

1754

1968 SZEP 30



AZ
ÁLTALÁNOS
ISKOLAI
TANÍTÓK
ÉS
TANÁROK
SZÁMÁRA

MÓDSZERTANI KÖZLEMÉNYEK

1968. 8. ÉVFOLYAM

4

A TANÍTÓKÉPZŐ INTÉZETEK ÉS A TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLÁK folyóirata

A szerkesztőtanács elnöke:

Miklósvári Sándor

Tagjai:

Adriányi László (Nyíregyháza) — Andrási Béla (Jászberény) — Békési Lajos (Budapest) — Drien Károly (Szeged) — Földi Lőrinc (Sopron) — Gesztesi József (Győr) — Gyarmati Lajos (Esztergom) — Gálfi József (Baja) — Károly István (Sárospatak) — Kovács József (Nyíregyháza) — Dr. Göllész Viktor (Budapest) — Márk Bertalan (Pécs) — Dr. Megyeri János (Szeged) — Merő László (Kaposvár) — Porzsolt István (Nyíregyháza) — Sebő Gyula (Kecskemét) — Sütő Sándor (Debrecen) — Szabó Mihály (Szarvas) — Szalay László (Szombathely) — Dr. Szántó Károly (Pécs) — Dr. Szendrei János (Szeged) — Szűcs László (Eger) — Dr. Zombor Zoltán (Eger)

Főszerkesztő:

Németh István

TARTALOM

<i>Dr. Arató Ferenc:</i> Számvetés a kötelező népoktatás centenáriumán	205
<i>Cs. Nagy István:</i> Az alsó tagozati költeménytárgyalás esztétikai-módszertani problémái	207
<i>Csoma Vilmos:</i> A gondolkodás és az önállóság fejlesztése az olvasástanulás kezdetén	211
<i>Dr. Riesz Béla:</i> A tevékenység belső síkjának vizsgálata alsó tagozatos tanulóknál	218
<i>Duba Gyuláné:</i> A levél tanítása az általános iskolában	221
<i>Forgách Géza:</i> Cselekvés és gondolkodtatás tekintettel az alapfokú kémia tanításában alkalmazott munkalapokra	227
<i>Dr. Zukovits Imre:</i> A tanulókísérletek alkalmazása	234
<i>Ballai Antalné:</i> Előkészületek az Élővilág tanításához a folyamatosság jegyében	241
<i>Dr. Szepes Lajos:</i> Filmvetítés osztályfőnöki órán	244
FIATAL NEVELŐK FÓRUMA	249
<i>Függ Tiborné:</i> Egy fotoszakkör munkaterve és tapasztalatai	249
NEMZETKÖZI SZEMLE (Miklósvári Sándor)	251
MŰHELY	254
<i>Meleg József:</i> A tanító szava	254
<i>Dr. Varsányi László:</i> Hogyan növelhetjük az iskolai ünnepélyek nevelő hatását?	254
<i>Mészáros Ferenc:</i> Az alsó tagozati mozgásos játékokban fellelhető oktatási-nevelési lehetőségek	257
<i>Fábián Zoltán:</i> A követő olvasás-képző hatásairól	258
<i>Litkei Katalin:</i> A betűelemekkel végezhető manipulációs írásórán	260
<i>Sasvári Tiborné:</i> A „drága kincs az egészség” című témakör tanév eleji ismételése	261
<i>Borsodi István:</i> Írásbeli szorzás ismételése új összefüggések keresésével	263
<i>Tóth József:</i> Szögletes testekből összetett alakzat — emlékmű — rekonstruálása adott vetületek és nézőpont alapján	265
SZEMLE Forgách Géza (könyvismertetések)	268

Számvetés a kötelező népoktatás centenáriumán!

Az 1868-as XXXVIII-as népoktatási törvény történelmi hagyományaink kompromisszumos, ellentmondásos folytatása. A demokratikus népoktatás nyomai már a XIV. század elejétől megtalálhatók. A hagyomány másik ágán a felülről jövő szabályozás hatott, amit az első és a második Ratio Educationis képviselt. E két irányból jövő törekvés csak formájában esett össze, célkitűzésében és tartalmában azonban lényegesen különbözött.

Az „alsó” és a „felső” vonal más módon találkozott 1868-ban. Háttérét a kiegyezés társadalmi, politikai kompromisszumai adták. A népoktatási törvény a „kiegyezéssé” magyar polgári állam első törvényeinek egyike, a kiegyezés ellentmondásos terméke. Az alülről jövő forradalmi és demokratikus célkitűzések egy felülről jövő kompromisszumos állami szabályozásban öltöttek testet. A törvény a polgár kötelességévé tette az iskolába-járást, de az iskoláztatás feltételeit csak részben vállalta. Az állami iskola is létjogosultságot kapott a törvényben; amivel megtört az egyházaknak a népoktatás terén fennálló évszázados monopóliuma, de a népoktatási intézmények háromnegyed része egyházi iskola volt. A törvény megalkotásának idején az állami népoktatás bevezetéséhez szükséges költségvetési fedezetnek csak kisebbik része volt meg, a nagyobbik részt közteherként a földbirtokosok nem akarták, a kialakuló magyar burzsoázia még nem tudta, és a földnélküli parasztság képtelen volt elviselni. A későbbiekben a feudálkapitalista Magyarország államháztartásának helyreállításával növekedett az állami hozzájárulás, de ezzel nem az állami iskolák számát szaporították, hanem az egyházaknak nyújtott iskolafenntartói támogatást fokozták. Az iskolák háromnegyed részét az egyházak irányították, viszont a fenntartási költségek háromnegyed része az államot terhelte. Az állami támogatás növekedése fokozta az iskolák szervezeti szétdarabolását és az egyházi befolyás erősödését az oktatás tartalmában és irányításában.

A törvény az utópia és a realitások kompromisszuma. Nagy része háromnegyed évszázadon keresztül csak a törvénytömegében s az ország gazdasági, társadalmi és kulturális színvonaláért harcoló, a népoktatás bajait saját tapasztalatból ismerő haladó pedagógusok célkitűzéseiben élt tovább. Az állam iskolafenntartási kötelezettségeinek maradéktalanul csak a felszabadulás után tett eleget. A tanyavilág népoktatási ügye a feudálkapitalista Magyarország kultúrpolitikájának fehér foltja volt. A tankötelezettség teljesítése részleges azaz a hat osztály elvégzésében mérve csak 47,6%-os volt.

A népoktatási törvénynek kétségtelenül volt egy utópisztikus vonása. Száz évvel ezelőtt a nép művelődési helyzetét nem lehetett az írástudatlanság állapotából a kilenc osztályos tankötelezettség szintjére emelni. A törvény egész konstrukciója és koncepciója azonban európai színvonalon álló volt. A tankötelezettség elvét 1 évvel Ausztria, 12 évvel Anglia és 14 évvel Franciaország előtt iktatták törvénybe. A belső pozitívuma azonban legalább annyi, mint a külső: óriási lehetőséget nyitott meg és száz évre megteremtette az általános művelődés tennivalóit. Atfogóan rendezte a népoktatást, kimondotta a tankötelezettséget, rendelkezett az iskolaállítás jogát és kötelességét illetően s meghatározta az oktatás tartalmát. Szabályozta a népoktatás tárgyi és személyi feltételeivel kapcsolatos alapvető követelményeket, az épülettel, felszereléssel, osztálylétszámmal, a tanítók képzésével, fizetésével és az iskolák felügyeletével összefüggő követelményeket. Összességében mindazokat a tényezőket, amelyek megvalósításuk esetén biztosíthaták volna a népiskolai oktatás gyors ütemű, intenzív fejlődését, korszerű színvonalra emelését. A törvény megalkotásának az a legfőbb értéke, hogy perspektivikus

lehetőséget adott a népoktatás és a pedagógus képzés országos rendezésére, az oktatás tartalmának egységesítésére.

Az 1868-as törvény megmutatta, hogy hazánkban is volt lehetőség az európai színvonalú népoktatásra. A realizálás három gátló tényezőjét a nagybirtokrendszer és az egyházak iskolafenntartási jogát és az antidemokratikus iskolarendszert háromnegyed évszázadon keresztül bírálták a munkásmozgalom balszárnyának képviselői, a haladó pedagógusok, a szocialista tanítómozgalom tagjai. Az utópiából a társadalom forradalmian strukturális megváltozásával lett valóság. 1919-ben a Magyar Tanácsköztársaság rövid fennállása alatt pótolta a népoktatás legsúlyosabb fogyatékoságait. Államosították a népiskolákat, napirendre tűzték az egységes, nyolcosztályos népiskola megvalósítását és hozzákezdtek az osztatlan iskolák felszámolásához. A Tanácsköztársaságot a nemzetközi reakcióval összefogott belső erők leverték s ezzel egyidőre ez a program lekerült a napirendről s a folytatás 1945-ben jött. Az 1868-as XXXVIII-as törvény mellé teljes joggal állíthatjuk a 6650/1945 ME rendeletet. Ebben nincs semmi utópia, mert a társadalmi erők mozgásával a kulturális célkitűzések teljes mértékben egybeestek. Kulturális téren is eldőlt a nagy történelmi per, a dolgozó osztályok sérelme itt is igazságot kapott. Az antidemokratikus iskolarendszer intézményeihez, a népiskolához a gimnázium és a polgári iskola I–IV. osztályaihoz viszonyítva az általános iskola új és történelmileg más iskolatípus, mert falun és városban munkások, parasztok és az értelmiségi családok gyermekeinek viszonylag azonos szinten nyújt közös művelődési anyagot. Ma már a népoktatás intézménye az általános iskola, kulturális tényező és ugyanakkor jelentős társadalmi tényező is. 1949 és 1960 között a nyolc osztállyal és ennél magasabb végzettséggel rendelkező dolgozók száma 13,7%-kal emelkedett Magyarországon. Azt is mondhatjuk, hogy az általános iskola túllépte az iskola falait, széles társadalmi méretekben érvényesül, mert ezek a magasabb műveltséggel rendelkező kereső dolgozók minden bizonnyal magasabb szinten is termelnek és vesznek részt a társadalmi élet más szektoraiban.

Népoktatásunk ma valóban az európai színvonalon van nemcsak elvben, hanem az oktatás tartalmában és a szervezeti megvalósításában is. Bár eredményeink történelmileg és nemzetközileg is igen jelentősek, elsősorban a problémáinkra, a fejlesztés tényezőire kell figyelemmel lennünk, ha nem akarunk az élvonalról lemaradni. Közel 60 000 felső tagozatos tanuló szakrendszerű oktatását kell rendezni, a körzeti központi iskolák és az osztott, részben osztott iskolák szervezeti fejlesztésével egyszerre. A népoktatás első fél évszázadában a népiskolai oktatás és a pedagógusképzés nagyon szoros kapcsolatban volt egymással, s a későbbiekben ez az egység megbomlott. Az elmúlt években ismét voltak biztató jelek. Bizonyos, hogy ma az általános iskolai problémák és a pedagógusképző intézetek munkája másképpen kapcsolódik. Pedagógusképző intézményeinknek nemcsak az a feladata, hogy a pedagógus jelöltek számára az élet iskolái legyenek, hogy a jövőbeli valóságos ténykedésükre készítsék fel növendékeiket, hanem a működő pedagógus gondjaival, felkészültségének, módszerének korszerűsítésével is foglalkozzanak. Talán nem kopogtatunk rossz helyen, ha az általános iskola tartalmi korszerűsítésében a pedagógusképző intézetek tanáraihoz is fordulunk. Az oktatási eszközök nagymérvű fejlődéséből és a tanulók szellemi akcelerációjából fakadó kutatási és módszerfejlesztési feladatok legjobb, leghozzáértőbb gazdái szervezett-szerűen itt lehetnek és itt is vannak.

A jubileumi számvetésben az eredmények és a problémák egyaránt szerepelnek a mérlegen. Azonban ha a múltat a jelennek vagy a hazait a külföldivel összehasonlítjuk, abból csak egy tanulságot szabad levonni: még több gondot fordítani az alsófokú oktatásra, mind szervezeti, mind tartalmi vonatkozásban.

Az alsó tagozati költeménytárgyalás esztétikai-módszertani problémái

Az alsó tagozati költeménytárgyalás esztétikai, irodalomelméleti alapjaival eddig még nem foglalkoztunk olyan mértékben, amennyire kívánatos lenne. Az alsó tagozat feladata az óvodában kialakított verskultúra továbbfejlesztése az olvasás fokán. A korábbi vershallgatást, verstanulást, versmondást magasabb formák egészítik ki: *versolvasás, verselemzés*.

A tanító feladata az olvasókönyv verseinek esztétikai értékelése, a tanításra szánt költemények tudatos válogatása, a tantervi kötelező verseken túl. A kötelező (megtanulandó) költemények kedveltető hatását magas esztétikai értékű nem-kötelezőek élményszerű tárgyalásával, olvasásával, önkéntes tanulásával kell felerősíteni.

A tanítási szempontú műelemzésnek arra kell választ adnia, hogyan kerül el a tanító a szóban forgó költemény (versolvasmány) prózaként való kommentálásának buktatóit, a prózára-fordítás kísértését. Döntenie kell a tanítónak, hogyan érvényesíti a tartalom-forma egységét az alsó tagozati költeménytárgyalás fokán. Már pedig a tanulók szellemi fejlettsége kijelöli ennek a periódusnak megfelelő eljárásokat. Ezt az elemzési fokot az óvodai spontán beszélgetés és a felső tagozatos „terminológiásan szakszerű” verselemzés között nagy rugalmassággal kell meghatároznunk, kimunkálnunk. Az irodalomelméleti fogalmak tabujával, poétikai-verstani ismeretek tantervi tilalmaival, a stilisztika szinte tabula rasa állapotában kell megoldani. A költeménytárgyalás bevezetés a műelemzésbe, jöllehet a gyermek nem tudhat rímusképletről, rím-megoldásról, műfajról, nem nevezheti néven a költői képeket és más stíluseszközöket. A gyermek által tetten érhető tartalmi-formai jegyeket meg kell ragadni, még olyan kényszerű körülírással is, mint amikor első osztályban a nagybetűt piros kisbetűvel magyarázzuk, s ez gyakorlatilag nem akadályoz az olvasásban. A gyakorlati versolvasás a cél az elméleti korlátozottság állapotában is. Amivel a gyermeki műelemzés fokán gyakorlatilag nem tudunk mit kezdeni (pl. a Himnusz trocheusi ritmusával), azt az elemzésben figyelmen kívül kell hagynunk. Tehát csak azt a formai mozzanatot kell megfigyeltetni, amellyel gyakorlatilag (egyszerűsítve, körülírva) bánni tudunk a gyermekek ismereteitől meghatározottan. A tartalmi-formai egységnek ez a viszonylagosan kifejtett (de meg nem hamisított) módja érvényesül a jó költeménytárgyalásban, s esztétikailag csak így lesz hatékony a tanítás. Éppen ez a megíratlan alsó tagozati vers-módszertan kulcskérdése.

Néhány példát arra, mi minden figyeltethető és magyarázható meg ezen az irodalomtanítási fokon. A *refrén* elméleti ismerete természetesen nem tantervi követelmény. De ki állíthatja, hogy vissza kell riadni az *Altató*, a *Nemzeti dal* vagy a *Csatadal* refrénjének megfigyeltetésétől és magyarázatától. Aki ezt elmulasztaná, agyonelemezhetné

a költői képeket, mégsem látná a fától az erdőt. Mindenféle ismétlés: szóismétlés, sorismétlés, gondolatritmus (és ez éppen a kötött beszéddé, verssé szerveződés egyik alapvető formáló elve) viszonylag könnyen érzékelhető s valamiképpen tudatosítható és értelmezhető is ezen a szinten. Aki mindent elkövet, hogy a *Proletár fiú verse* történelmi lecke legyen kisiskolásoknak, csak éppen a strófakezdő ismétlést nem akarja „külön is tudatosítani” félve egy ilyen funkció tisztázásától, a vélt tantervi fok meghaladásától, az bajosan érteti és szereteti meg a világbíró proletáröntudatnak ezt a „gyermekduzzogássá nem szelídíthető” monológját. Mi akadály van a *Mondóka* (Egy ...) vagy *A török és a tehenek* rímélményéhez fűződő tudatosításnak: ennek az „összezsengésnek” a szerepét „ésszel fölérlik”, s az élményszerűséget ez a tudatosítás csak fokozhatja (aki ezt korainak tartja, félő, hogy nem találja meg a műelemzési alsó határokat, mert magasabb fokon is baj van az elemző tudatosságával).

Annak a megfigyeltetése, átélése és gyakorlása, hogy kétféleképpen mondható a vers, ütemesen és értelemszerűen: állandó, központi feladatnak tekinthető. A tanterv ugyan — helyesen — az utóbbit említi, mint az alsó tagozat fő versolvasási módszerét, beillesztve az értelmes olvasás általános követelményrendszerébe, s a versanyag is ennek kedvez, az élesen ritmizált verseknél azonban ritmusélményben és ritmusedzésben is át kell ívelnünk az óvoda és a felső tagozat közti távolságot. Ha az óvoda „a ritmus birodalma volt” (nem kizárólagosan az), akkor a kisiskolás-kor elsősorban az *értelemszerű versmondásé*. A ritmus-elvről azonban több okból itt sem mondhatunk le: némelyik vers műfaji természetének lényegéhez tartozik a ritmizált megszólaltatás (mondóka, kiolvasó), más verseken legalábbis átüt a ritmus (*A török és a tehenek*, Falusi hangverseny, Csatalad, Érik a szőlő stb.), s az értelemszerűség nem állítható szembe kibékíthetetlenül a ritmikussággal. Különösen az „átütő jellegű” ritmus legtöbb vers esztétikai velejárója, sőt: erőssége. A ritmus-érzékeltetés és az éneklő versmondás között viszont nem tűrhetünk határátlépést.

Ki mondott el mindent az *Altatóról*, a *Füstbe ment tervről* vagy a *Mamáról* akár egyetemi, akár irodalomtörténeti fokon is? A három vers népszerűsége a második, harmadik, illetve negyedik osztályban: jelzi, hogy a három osztály reprezentatív költeményéről van szó. Lehet hát itt probléma a tantervi versek ilyen kedveltsége láttán? Egyetlen magnós kísérlet „fölszippantja a tipushibák vasreszelékeit”, s bizonyítja: nagyobb esztétikai-versmódszertani tudatossággal alapozhatjuk meg az irodalomtanítást, az értő versszeretet ügyét. A gyermek számára hozzáférhető, élményesíthető és tudatosítható tartalmi-formai sajátosságok, mozzanatok, hatások kibontása érdekében célszerűen kell alakítanunk a „verses órák” egész didaktikai környezetét: az előkészítést, szemléltetést, rögzítést, gyakorlást, mindent, ami atmoszféra-meghatározó s amire a vershatás átsugárzik.

A vers hangulatában fogant, légkör-teremtő előkészítő beszélgetés motivációnak éppolyan fontos, mint esztétikailag: a versélmény hullámhosszának bemérésére, az érzelmek orientálására. Az első *Kiolvasót* tehát a népi gyermekvers játék-funkciójából, előkészített kiolvasó-gyűjtésből érdemes megközelíteni. Egyszeriben eloszlanak a kételemek, hogy a szótagoló olvasás nehezebb percei után szabad-e majd ezt a szöveget a kiolvasó ritmusszabályai szerint mondogatni. Az *Altató* bevezetésére a nevelési célzatú kapcsolatteremtésen túl (beszélgetés a napirendről) hangulatilag legmeggyőzőbb egy klasszikus altató megszólaltatása, a rögzítésben pedig magának a megzenésített *Altatónak* a bemutatása. A *Nyitnikék* előkészítése nyelvi feladatokat oldhat meg hangulati erővel. A cinege cipője, A mi kis barátunk c. tárgyalt művekből (és esetleg a Kincskereső kisködmön Cinegekirály c. fejezetéből) csak a cinegehangokat idézzük föl (nem a környezetismereti anyagot!), ilyeneket: cin-cin, kicsit ér, kis cipőt, nyitni kék. Ezzel előzetes szómagyarázatot alkalmazunk, és már benne is vagyunk a Nyitnikék csupa-

zene világában. Szép Ernő verse a technika fejlődésétől megalapozott ámulat (Meglátod), a technikatörténeti olvasmányok tárgyalása után olyan telített, ráhangolt a képzelet, hogy ezzel dúsítva értelmesebb lesz az ámulás, csak át kell kapcsolni a bevezető olvasmány-utalások után a vers kontraszt-képeire, naiv paradoxonjaira. A történelmi tárgyú lírai költemények logikai és érzelmi nyitánya a rokon olvasmányokból közösen megrajzolt, eleve reprodukált korszak (Amott kerekedik, Megjártam a hadak útját stb.). A természetversek bevezetési variációi: gyermeki természetélményekből való kiindulás (Ősz elején), az alapgondolat föltevése: a természet szépsége és ereje, az ember hatalma (A Tisza).

Bemutató olvasás, bemutató versmondás. Az utóbbi megoldás a könyv nélkül kötelezőkre vonatkozik elsősorban, erkölcsi okból is a mintaszerű előadás szemléltetésén túl. Művészi bemutatás magnóval, lemezzel — az órának ezen a pontján inkább „elidegenít”, valamiképpen eltávolít, később (a rögzítéskor) fokozó hatású, mert az osztály az elemzés után a művészi előadásmódra koncentrálnak. A nevelő személyes előadása, a közvetlenség és az egyéniség többlete kárpótol a művészi tolmácsolás elmaradásáért. Természetesen semmi szavalás. Egy példa az ideálnak tekinthető kifejező, átélt, természetes versmondás megtervezésére (Nyitnikék). Az első versszak: leíró-festő, lassú, halk. A 2–5. versszakban crescendo, az ötödikben a nyitni kék ismétlései (és a variáló nyilni kék) kiemelkedő.

Az elemzés további mozzanatai: szerkezeti tagolás, a költői képek kibontása, szómagyarázat, szemléltetés, részösszefoglalás, szintézis, a mondanivaló megfogalmazása.

A részegységnek egy vagy több strófa felel meg, a gondolatmenet strófákba rendeződik (egy gondolat egy vagy több strófába, ez a belső és külső forma megfelelése). A részeket ugyan a tanító állapítja meg, az elemzés és rögzítés menetének azonban föltétlenül szuggerálnia kell a tagolás logikáját. Ilyen eljárásokkal érhetünk célt: az eredeti részegység-beosztásban végeztetjük a szintézis-teremtő újraolvasást is, hogy a tömbök az egészen belül töretlenek maradjanak; a részösszefoglalások alapján a gondolatmenet fölépítése; végül a tagolás tudatosításával (ez nem sorrendi szabály.)

A költői képek fogalmi „lefordításának”, megfejtésének egyetlen mentsége, esztétikai jogcíme: a költői forma, a verssé struktúrált beszéd teljesebb megértésének, esztétikai befogadásának előkészítése. Mihelyt eltávolítottuk az akadályokat, a képszerű beszéd hatását kell próbára tennünk, hogy a költemény esztétikai minőségében, művészi megformáltságában, eredeti mivoltában beszéljen önmagáért. A világos versértelmezés megköveteli, hogy a vers képszerű és közvetlen fogalmi jellegű elemeiről (tehát a versről) beszéljünk, ne csak a verset beszéltessek. Az elemzéssel kilépünk a zárt művészi szövegből. A kitérés azonban nem olthatja ki az esztétikai átélés vibráló feszültségeit, nem léphetünk ki a vers áramköréből. A költemény kevésbé tűri a prózai olvasmánytárgyalás eltávolodásait, menet közben a tanulók életére alkalmazó beszámoltatást, szervesen alig kapcsolódó ismeretekkel való megterhelést. Egy végletes példa: az „Őseinket felhozád Kárpát szent bércére” értelmezése negyedikben nem igényli a honfoglalás előtti ósházák térképen követését. Az ilyen földrajzi-történelmi ismeretnyújtó betét eredménye lehet, hogy óra végén „felhozzád”-ot olvas a tanuló, s a két strófa olvasása a hangsúlyhibák gyűjteménye. A képek föloldásában, általában az elemzésben tehát elvileg a legrövidebb úton kell haladnunk, szöveg-közelben, a szöveg vonzáskörében. A szómagyarázat és a szemléltetés módjait is ez a kíváncsi határozza meg.

A lezáró, egyre magasabb fokon összegező mozzanatokat (a részösszefoglalásokat, az ezekből gondolatmenetet kirajzoló szintézist, végül a mondanivalót) is célszerűbb esztétikailag a versről-beszélés és az idézés kombinációjával megoldani. Pl. a *Nyitnikékről* tanulói saját szóval: Arról dalol a nyitnikék, hogy az emberek dolgozzanak,

örüljenek, a növények meg virágozzanak. S hogyan mondja ezt a költő az utolsó versszakban:

Nyitni kék, fűtűli,
nyitni kék,
szívnek és tavasznak
nyílni kék!

Végül a tanulói versolvasás-versmondás néhány problémájáról. A szakszerű feldolgozás (szómagyarázat) és a módszeres gyakorlás eredményeként hibátlan a *Füstbe ment terv* szövegtudása, a régies alakokat sem hibázzák el. Szórvány-hiba: egy s kötőszó értelemszerű betoldása (s míg állni látszék az idő). A nem könyv nélkül kötelező hosszú versben éppen a szómagyarázat és a kellő gyakorlás hiánya ütközik ki az ilyen hibában: De az alkony üszköt *vett* fejére.

A hangsúlyhibák közül a következők tipikusak. Óvodás-kilengésű, éneklő érzelmi hangsúly: máma már *nem hasad* tovább; a jó cukor is aluszik. Határozói vonatkozó névmás helyett kérdőszó, kérdőszónak megfelelően hangsúlyosan: Kisded hajlék, *hol* születtem; *Hol* sirjaink domborulnak; s *merre* zúgnak habjai. A Mama és a Himnusz a hangsúlyhibák gyűjtőhelye. A két egyenértékű hangsúly elsikkadásáról van szó. Többnyire jelzős szerkezetekben. A jelző nem kapja meg az egyenlő nyomatékot: víg *esztendő*t, szent *bércére*, hős *magzatjai*. A jelzett szó megfosztása a hangsúlytól: *nyikorgó* kosárral, *dagadt* ruhát, *szép* hazát. Az állítmány hangsúlytalanodása: s *merre* zúgnak *habjai*.

A ritmizáló és az értelemszerű versmondás köréből rengeteg hibátípust lehetne katalogizálni. Az elsős mondókákat pl. ritmizálva is tanítani kell, mert ez a műfaj lényegéhez tartozik. Alig tudják ritmizálni kiolvasó módjára: Macska / macska / csacska / macska / fürge / mint a / kisha / lacska. A nagyobb hiba természetesen a ritmus-érvényesítés az értelemszerűség rovására. A Kedves Jócó csoportrímének ritmushatása, a főnévi igeneves rímsszavak (lenni, enni, kelni, venni) ritmikus kiemelése elnyomja az érzelmi hangsúlyokat. Egy tanuló négy egyenértékű hangsúlyt alkalmazott ebben a sorban: *Bár arannyal van befedve* (A szabadsághoz), így ritmizáló hatásúvá tette. Átüt a dallamritmus a szövegben: Van vereshagyma *aaa* tarisznyába. Éneklő, magyaros ütemezésű versmondás: Legmesszebből / rám merengve / néztek.

A tanterv negyedikben fogalmazza meg követelményként az értelemszerű versmondást. Vajon addig? Mit kezdünk az Altató enjambement-jai-val másodikban:

A távolságot, mint üveg-
golyót, megkapod, óriás
leszel, csak hunyd le kis szemed —

Ezt is, az Anyám tyúkjá első sorát is értelmesen formálják a tanulók, tehát az enjambement, az egyik legnagyobb buktató nem zavarja őket, nem hallunk ejmiakő / tyúkanyókend megoldásokat. Ezt a harmadikos enjambement-t is hibátlan-értelmesen mondják:

Itthon sokkal jobb ízű énnekem
A fekete, mint máshol a fehér.

Negyedikben többen szünetet tartanak ebben a sorátlépésben:

A folyó oly simán, oly szeliden
Ballagott le parttalan medrében,

jelezve, hogy ami kevésbé gyakorolt, abban több a hibaveszély.

Sem a tanterv, sem a módszertani nem írta meg az alsó tagozati verstanítás esztétikailag igazolt eljárásait. Még egy példát a vers egyik legfőbb esztétikai varázsejére, a hangzás zenéjére:

S hallgatom a fák lehulló
Levelének lágy neszét.

Az alliteráció nem tananyag, de figyeltetni kell a vers hangzására. És finomítani kell a belső vers-hallást is.



CSOMA VILMOS
Budapest, Országos Pedagógiai Intézet

A gondolkodás és az önállóság fejlesztése az olvasástanulás kezdetén

Az 1950-es évek közepétől általános iskoláink 1. osztályában a „hangoztató-elemző-összetevő” olvasástanítási módszert használják. Ezzel a módszerrel az olvasást jól meg lehet tanítani; a pedagógus azonban gyakran találkozik nehézségekkel az oktatás során.

A legnagyobb és leg súlyosabb problémát valószínűleg az jelenti, hogy mai olvasástanítási gyakorlatunkban túlságosan előtérbe kerül az olvasástechnika elsajátíttatása, és ebben az oktatásban háttérbe szorul a gyermek élő beszéde, egyre fejlődő gondolkodása. A módszer — éppen azért mert alapegysége a betű — számos olyan ismeretet és eljárást tartalmaz, amelyek a tanuló számára nehezen érthetőek. A jelentéstartalmat hordozó és a gyermek által használt szavakat ugyanis felbontjuk szótagokra, majd hangokra; ismertetjük a hangok képét a betűt. A két alapegységgel (a hanggal és a betűvel) olyan hosszadalmas és sok irányú gyakorlatot végzünk, hogy a gyermek teljes figyelmé és az ezt biztosító erőfeszítése a hangra, a betűre, a betűk összeolvasására, a szótagok kimondására összpontosul. A „kiolvasás” felemészti a legtöbb gyermek erejét. Amikor pedig a sikerrel kimondott szóhoz az értelmet utólag kapcsoltatja a nevelő legtöbbször már befáradtak a munkába.

Ezt a problémát jól tükrözi a betűtanítási óra sok-sok résztvevékenysége. (Az új hang kiemelése, képzése és hangoztatása, összevonása más hangokkal. A hang és betű egyeztetése, az új betű rögzítése, összeolvasása a már tanult betűkkel. Szótagok olvasása. Szavak és mondatok olvasása.)

Úgy gondoljuk, hogy túlzás nélkül megállapíthatjuk: az olvasástanulás kezdetén a figyelem és az érdeklődés olyan mértékben irányul a részletekre, hogy ez már zavarhatja a frissen és nehezen megszerzett technika alkalmazását (az összetartozó nyomtatott jelek megértését).

Megemlíthetjük azt is, hogy az olvasástanítás kezdeti szakaszában a tanulóknak csak nagyon ritkán és igen szűk időre korlátozva van lehetőségük az önálló, egyéni munkára. Ezért gyakran előfordul, hogy egy-egy gyengébb tanuló lemaradását később

vesszük észre; hogy sikerélmény hiányában a tanuló nem tesz erőfeszítést (erre gyakran készterve sincs!) az olvasástechnika gyors elsajátítására.

A felsorolt hiányosságok ismeretében arra törekedtünk, hogy olyan segédeszközt adjunk a tanulók és a tanítók kezébe, amely fokozza az olvasástanulási kedvet, megvilágítja az olvasás hasznosságát, gyakorolja az olvasott szavak, mondatok, rövid szövegek megértésével kapcsolatos feladatmegoldásokat, fokozatosan alkalmazza a szövegszerű feladat kijelölést. A legalkalmasabb, a legkönnyebben kivitelezhető, a szükségleteknek megfelelően kiegészíthető segédeszköznek a *feladatlapot* tartjuk. Ez biztosítja az önálló munkát és a gyors ellenőrzést; meggyőzi a tanulót ismeretei helyességéről, illetve hiányosságáról; tájékoztatja a begyakorlottság és az alkalmasság rugalmasságáról.

Az ábécé minden betűjéhez készítettünk egy feladatlapot (a t betűhöz kettőt!), A tanulók a feladatlapokkal az új betű ismertetését követő gyakorlóórákon, azok néhány percében dolgoznak. Az összevont osztályokból alakított tanulócsoporthoz első osztályosai az önálló foglalkozásokon oldják meg a feladatlapok kérdéseit. A feladatok továbbá begyakorlását (betűfelismerési gyakorlatok, szöveg olvasása, verstanulás stb.) otthon is végezhetik. A gyakorlati anyagot úgy állítottuk össze, hogy egy-egy jelentősebb, az olvasáskészség alapját képező ismeret (pl. a rövid és hosszú hangot jelölő betűk gyors felismerése), egy-egy gondolkodási művelet (pl. az analízis, a rendezés), egy-egy jelölési technika (pl. az aláhúzás) több feladatlapon előforduljon mindig változó tartalmú anyagon. Ilyen módon az ismereteket, a gondolkodási műveleteket és a jelölési technikát valóban elsajátítják a tanulók.

A feladatlapokon a következő főbb feladatcsoport változatokat találjuk:

1. *Gyakorlatok a felismerés (az érzékelés, észlelés pontosságának) fejlesztésére.* — Az új betű felismerése a tanult betűk sorában. A rövid illetve a hosszú hangot jelölő betűk megállapítása. Egy betű meghatározása egy szóban. Stb.
2. *Gyakorlatok egyeztetésre.* — Tárgyak, személyek, cselekvések rajzának megfelleltetése a vonatkozó szavakkal. Stb.
3. *Gyakorlatok kiegészítésre.* — Egy szóból hiányzó betű pótlása. Egy szó megadott szótagjának kiegészítése. Egy rövid hangot jelölő betű-hosszú párjának megtalálása. Hiányos mondat kiegészítése. Több mondathoz (mondatsorhoz) egy hozzájuk illőnek alakítása. Stb.
4. *Gyakorlatok a szintézisre.* — Megadott betűkből szavak alkotása. Megadott szavakból mondat készítése. Megadott mondatok tartalmilag helyes sorrendjének megállapítása. Egy általános jelentésű szóhoz a konkrét tárgyakat jelölő szavak megkeresése. Stb.
5. *Gyakorlatok a szövegmegértés ellenőrzésére.* — Felelet egy-egy mondathoz kapcsolódó kérdésre. Felelet több kérdésre a szöveg olvasása után. Stb.
6. *Gyakorlatok az összefüggések (relációk) felismerésére.* — Az összefüggés megállapítása a szavak között a tartalmi jelentés alapján: tárgy és foglalkozás (pl. lakatlakatos), üzlet és árucikk: (élelmiszerbolt-kenyér), gyümölcs és termék: szőlő-bor, tárgy és szín (korom-fekete), hely és foglalkozás (iskola-iskolás). Stb.
7. *Gyakorlatok az emlékezet fejlesztésére (bevésés, megtartás, felidézés).* — Kiolvasó, nyelvtörő, költemény megtanulása kívülről.

A feladatlapokat úgy szerkesztettük meg, hogy a gyakorlatokat csak betűk felismerésével; szótagok, szavak, mondatok, rövid szövegek olvasásával lehet elkészíteni. Minden esetben gyorsan ellenőrizhető a megoldás helyessége, a tévesztés mértéke. A hangsúly tehát mindenkor az olvasáson van. A cél azonban a tartalmi feladat megoldása az olvasásegítségével. Ilyen módon az olvasástanulás kezdeti szakaszában is

érzékeltejtjük, hogy az olvasás megtanulása igen hasznos, és érdemes erőfeszítést tenni a gyors előrehaladásért.

A feladatok megoldásához természetesen jelölési technikára van szükség. A megoldásokhoz leggyakrabban a következő jeleket kell alkalmazni:

- 1. Aláhúzással emeljük ki a megfelelő betűt, szót.
- 2. Számozással egyeztetjük a tárgy rajzát a vonatkozó szóval.
- 3. Írással pótoljuk a hiányzó betűt, szót, mondatot.
- 5. Rajzolásal magyarázunk szavakat, illusztrálunk mondatokat, rövid szövegeket.
- 6. Vonallal kapcsolunk össze azonos alakú szavakat, tartalmilag összetartozó szavakat.
- 8. Bekarikázással emelünk ki egy-egy betűt, szót.
- 9. Kivágással és ragasztással gyűjtünk képet egy-egy mondathoz, rövid szöveghez.

A technika helyes alkalmazására természetesen táblai gyakorlatokkal tanítjuk meg a tanulókat. A technikai biztonság elősegíti a tartalomra való gyorsabb irányulást. A felsorolt technikai megoldásokkal a következő osztályokban és szinte minden tárgyban találkozni fognak majd a tanulók. Érdemes ezért ezt is elsajátítani.

A következőkben lássunk néhány feladatlapot a jelenlegi olvasókönyv betűsorrendjében!

(Az olvasókönyv 18–19. oldalaihoz. Az első mássalhangzó betűje.)

m

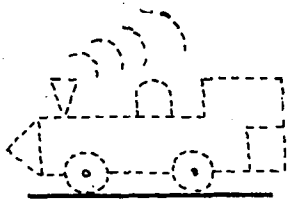
1. (Húzd alá a m betűket!)

m i m ű i m a ü m á m í o a ó m á ú m

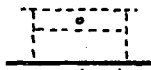
2. (Húzd alá a hosszú hangot jelölő betűket!)

i	o	a	ű	i	á	a	mm	ó	ű
ű	i	á	ü	i	o	á	m	o	ü
o	ű	i	ó	o	ó	o	mm	í	ó

3. (Húzd át piros ceruzával azokat a rajzokat, amelyeknek nevében m betű van!)



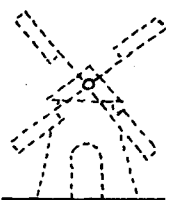
mozdony



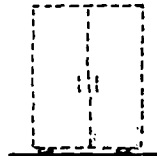
asztal



madár



malom



szekrény



alma

4. (Kösd össze az azonos szavakat!)

mi	ma
ám	im
ma	mi

a mi
ma ma
i mi

i mi
a mi
ma mi

5. (Pótold a hiányzó betűket!)

ma
ma m.

mi
mi m.

ma
ma m.

mi
mi m.

(Az olvasókönyv 24–25. oldalaihoz.)

r

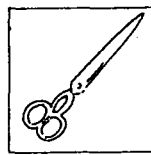
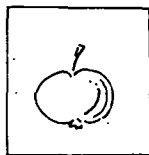
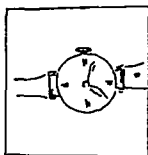
1. (Húzd alá a r betűket!)

r i r ü í r m o r l r ó ú r a á r l r

2. (Húzd alá a hosszú hangokat jelölő betűket!)

o	r	ó	rr	a	ű	e	i	ó	o	r	ó
á	mm	e	l	e	a	ó	ü	a	á	mm	e
i	l	í	m	á	ll	o	e	i	í	l	í

3. (Húzd alá azokat a szavakat, amelyeket rajzzal ábrázoltunk!)



ó ra

í ró

i mi

e mil

al ma

ol ló

el la

em ma

im re

el la

em ma

ol ló

ma ri

ro li

ma ma

mó ló

e mi

ó ra

i ró

i mi

4. (Pótold a hiányzó r betűket!)

rá ül

á áll

o ló

om ló

er . e

ar . a

i . ma

im . e

. o li

. o ló

5. (Olvasd el a mondatokat! Rajzolj róluk valamit!)

ma ri mer.
el me rül a
im re! im re!
im re le ül.



(Az olvasókönyv 32–33. oldalaihoz.)

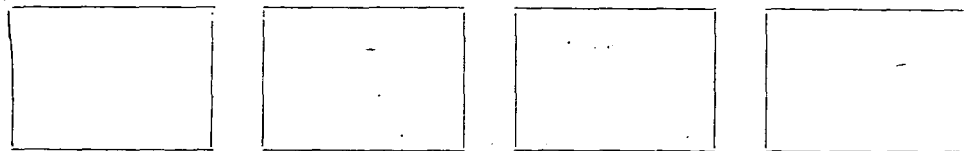
t

1. (Húzd alá a t betűket!)

t i e é t . v t a t é ő t l t m l t ű

2. (Pótold a hiányzó t betűket! Válassz ki négy szót és rajzold le!)

át ü.	.ü .ó	.oll .ol	.ál .ér	.él .oll	ü.ő ü.i
----------	----------	-------------	------------	-------------	------------



3. (Figyeld meg a hosszú hangot jelölő betűket! Húzd alá őket!)

itt
ott

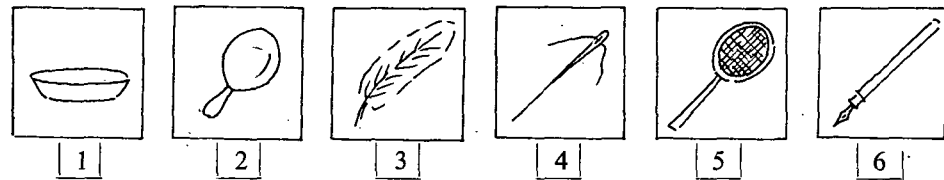
lá tott
ve tett

i vott
e vett

állt
varrt

vit tem
lát tam

4. (Írd a tárgyakat jelölő számot a megfelelő névhez!)



ü tő toll tű tál toll ü tő

5. (Olvasd! Rajzold le mivel ehettek és miből!)

itt volt te ri.
to mi val e vett.
mit e vett? ta lán...?
tor tát? tor mát?



(Az olvasókönyv 46–47. oldalaihoz.)

j

1. (Húzd alá a j betűket!)

j k l j o ő j l i j ű ü j l j k m j l j

2. (Pótold a j betűket!)

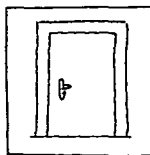
tej
te . es

va .
va . as

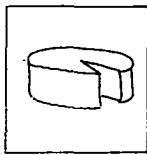
sa . t
sa . tos

to . ás
to . á sos

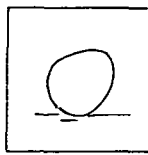
3. (Húzd alá a tárgyak nevét!)



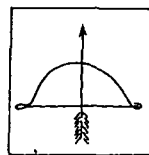
te tő
aj tó
ta ka ró



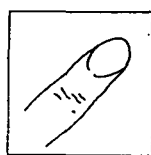
vaj
sajt
tej



tor ta
to já s
tú ró



roj t
ta raj
íj



kéz
ujj
kö röm

4. (Húzd alá a fiúneveket!)

já nos
ju lis ka
je nő
jo li

jan ka
ja ni
jo lán
jós ka

jo li
je nő
ju lis
ir ma

ja ni
ma ri
im re
jo li

já nos
jo li
je nő
ju lis ka

5. (Olvass! Felelj a kérdésekre!)

ne sírj, ja ni!
—jaj, jaj, jaj! — kiált ja ni.
— mi történt, ja ni kám?
jö vök már!
—el es tem, ju lis ka.
el tört a ke zem!
—nem tört ez el.
ne sírj!

ki ki ált?

ki e sett el?

ki siet hoz zá?

(Az olvasókönyv 60–61. oldalaihoz.)

d

1. (Húzd alá a d betűket!)

d o b d á d b g b d h d á d d b e d é d

2. (Pótold a hiányzó d b vagy p betűket!)

. ab
. ob
. ár

. lúz
. rém
. röt

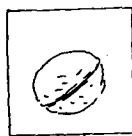
. a rál
. i rít
. ú sul

. ar na
. i ros
. e rék

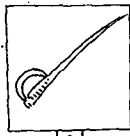
3. (Alkoss szavakat a szótagokból!)

med do pad ve bos lás

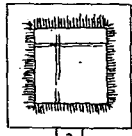
4. (A tárgyak számát írd a nevük elé!)



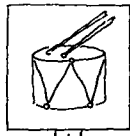
1



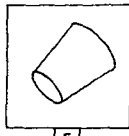
2



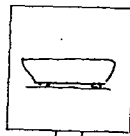
3



4



5



6

du gó dob kád di ó kard kendő

5. (Olvasd! Hány mondatot olvastál?)

a pó rul járt med ve

a med ve méz re á hí to zott.
el bal la gott a vad mé hek o du já hoz.
vi dá man dú dol ga tott:
– sej, haj, dí nom dá nom, nem bá nom!
hal lot ták az é ne ket a vad mé hek.
elő jöt tek és mar ták a med ve or rát.
– ez már nem vicc! – ki ál tott a ko ma.
or dít va el ro hant.



(Az olvasókönyv 70–71. oldalaihoz.)

CS

1. (Húzd alá a berűket!)

cs sz zs cs gy cs sz cs zs cs gy cs zs

2. Ismered az állatokat? (Nevük első szótagját egészítsd ki!)

ka ...
csir ...
fecs ...

kecs ...
har ...
macs ...

csi ...
csa ...
csir ...

3. Ismered az állatok hangját? Egészítsd ki a mondatokat!

a _____ hápog. fecske
a _____ csi vi tel. ka csa
a _____ me keg. csir ke
a _____ csi pog. kecs ke

4. Olvass! Felelj a kérdésekre!

csil lag

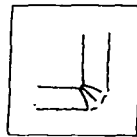
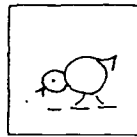
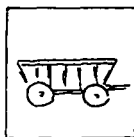
kis csi kó sza lad a ko csi mel lett.
a csen gő je vi dá man csi lin gel.
csa ba a gaz dá ja.
na gyon vi gyáz a kis csil lag ra.

mi sza lad a ko csi mel lett?

mi csi lin gel?

ki a gaz dá ja?

5. Húzd alá a rajzok nevét!



csont
cső
csil lag

csil lag
csont
cső

csap
csil lag
ko csi

csir ke
csap
csil lag

ko csi
csir ke
csont

cső
csap
csir ke



DR. RIESZ BÉLA

Szeged, Tanárképző Főiskola

A tevékenység belső síkjának vizsgálata alsó tagozatos tanulóknál

A tanulói személyiség értelmi fejlődésének ésszerű irányítása megköveteli, hogy korunk igényeinek megfelelően, az oktatás új feltételeivel hozzuk összhangba a gyermek fejlődési lehetőségeit.

Az oktatás tartalmának és módszereinek korszerűsítése a jelzett probléma egyik oldala. Ahhoz, hogy a gyermek értelmi fejlődésére pozitív hatást gyakorolhassunk fel kell tárnunk az ismeretek elsajátításának általános és individuál pszichológiai sajátosságait, meg kell ismernünk a tanulói személyiség belső struktúráját és annak fejlődési tendenciáit.

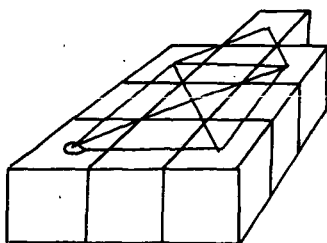
A tevékenység belső síkjának vizsgálata során megállapíthatjuk, hogy a különböző életkori szakaszokban milyen lehetőségekkel rendelkezik a tanuló a feladatmegoldó gondolkodás terén, mennyiben képes „fejben” elvégezni egyszerűbb vagy bonyolultabb műveleteket. Az ilyen irányú kutatások feltétlenül indokoltak, mivel a külső és belső

feltételek kölcsönhatásának eredőjeként folytatott tevékenység a személyiség fejlődésének elsődleges feltétele bármely életkori szakaszban. Különösebb elméleti fejtegetések igénye nélkül csupán utalni szeretnénk arra, hogy a külső és belső tevékenység vizsgálata többek között szoros kapcsolatban van a megismerési folyamatok — észlelés, figyelem, emlékezet, gondolkodás — pszichológiai kérdéseivel, az első és második jelzésrendszer kölcsönhatásának problematikájával és egy sor más lényeges pedagógiai-pszichológiai kérdéssel.

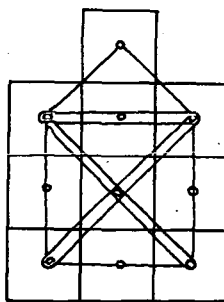
A továbbiakban a tevékenység belső síkjának feltárásával foglalkozó kísérletek közül szeretnék egyet ismertetni, amely az általános iskola alsó tagozatán elvégezhető és bizonyos képet nyújt a tanulói intellektus fejlődéséről.¹

A kísérlet célja egyrészt annak megállapítása, hogy az első osztályos tanulók az iskoláskor előtt rendelkeztek-e már a belső síkon történő tevékenység lehetőségeivel és ezek mennyiben realizálódnak a feladatmegoldó tevékenységükben, (a tanév elején végrehajtott kiinduló kísérlet), másrészt az első osztályos oktatás mennyiben gyakorol kedvező hatást a belső tevékenység fejlődésére (a tanév közepén és végén végrehajtott kísérlet).

A vizsgálathoz szükséges kísérleti eszköz könnyen elkészíthető, mindössze 10 db kockát kell az 1. sz. rajzon látható módon szögekkel ellátni és a szögek mentén meghatározott hosszúságú, hurkokban végződő zsinórt felvezetni. A zsinór vezetésének irányát fokozatosan vékonyodó vonal szemlélteti a 2. sz. rajzon.



1. rajz



2. rajz

A kiinduló feladat megoldásánál a tanulónak figyelmesen meg kell néznie a „nyitott borítékra” emlékeztető zsinórhálózatot, majd le kell bontania és ugyanúgy kifejtenie, mint ahogyan előzőleg volt. Attól függően, hogy sikeresen vagy sikertelenül próbálkozik-e a tanuló, a kísérleti csoportot két részre osztjuk.

A „sikeres” csoportba tartozó tanulók általában néhány próbálkozás után helyesen oldják meg a feladatot, vagy kisebb pontatlanságokat követnek el, de megőrzik a zsinór vezetésének elvét. (A kísérletnél a zsinórt úgy rakja fel egy-egy sikertelen próbálkozás után a vezető, hogy azt a kísérleti személyek ne lássák!) Miután a kiinduló feladatot megoldotta a tanuló, következő lépésként azt kérjük, hogy a külső tevékenység mellőzéseével mondja el a feladat megoldását. A „fejben” történő feladatmegoldásnak, nehézségi fokától függően három változata van.

a) „Egyszerű változat” az ún. természetes koordinációs hálózat szerinti megoldás. Ez esetben a tanuló annyiban vonatkoztat el a kiinduló feladattól, hogy az egyes koc-

¹ Az ismertetésre kerülő kísérlet forrásmunkája: Ja. A. Ponomarjov, 1967. Znanyija, műs-lényie i umsztvennoe razvityie. Moszkva.

kákat osztálya padjainak fogja fel és eszerint mondja el, hogy melyik tanulótól kezdve és milyen sorrendben továbbítaná a zsinórt oly módon, hogy az előző feladatban látott zsinórhálózatot megkapja.

b) „Bonyolult változat” a szimbolikus koordinációs hálózat, amikor a kockákat a kísérlet vezetője szóban számokkal (3. sz. rajz) vagy betűkkel (4. sz. rajz) jelöli.

	0	
1	4	7
2	5	8
3	6	9

3. rajz

	b_1	
a_1	b_2	c_1
a_2	b_3	c_2
a_3	b_4	c_3

4. rajz

Ennél a feladatnál a kísérletben résztvevő tanulóknak „fejből” kell elmondani a zsinór vezetését, anélkül hogy a kockákat látná. (9-5-1-4-7 ismét 5-3-2-1-0-7-8-9 majd 6 és végül 3).

c) „Legbonyolultabb változat” szerinti megoldásnál a kísérleti személynek azt a feladatot adják, hogy figyelmesen bontsa le a zsinórt és mondja el a „b” változat megoldását. Ezt követően az a feladata, hogy az előző feladat kiindulási kockájával (9.) ellentétes irányban levő kockáról (3) kezdje elmondani a zsinór felvezetésének irányát oly módon, hogy a „nyitott borítékra” emlékeztető hálózatot megkapja: 3-5-7-4-1 ismét 5-9-6-3-2-1-0-7-8 és 9.

A feladatok (a, b és c) megoldásának százalékos aránya a tanév során három alkalommal elvégzett kísérlet alapján a következő képet mutatja:

A tanév elején végzett első kísérlet alkalmával a tanulók 45%-a a „sikertelenül próbálkozó” csoportba tartozott. Ez az arány év közepére 21%-ra, majd a tanév végén végzett harmadik kísérletnél 7%-ra csökkent.

Az „a” feladatot megoldó tanulók száma 29%-ról 37%-ra növekedett, míg a bonyolultabb „b” változatot a kezdeti 16% helyett, a tanulók 32%-a megoldotta a harmadik kísérlet során. A belső síkon végzendő tevékenység fejlett szintjét igénylő „c” változat megoldási aránya is kedvezően alakult a tanév során 10%-ról 24%-ra, ami arra utal, hogy az első osztályban folytatott oktatás-képzés hatására, különös tekintettel a gondolkodást fejlesztő feladatmegoldó tevékenységre, jelentős fejlődés tapasztalható a gyermek gondolkodási szférájában.

Az előbbieken ismertetett alapkísérletet követő vizsgálatok az alsó tagozat I–IV. osztályaiban bizonyos szakaszosságát mutatták a belső síkon történő tevékenység fejlődésének. Az egyes szakaszok (alapszint; a reprodukció; a manipuláció; a transzponálás; a vezérlés vagy programozás szintje) jellemzőinek megállapításánál figyelembe vették, hogy a kísérleti személyeknél a feladatmegoldó tevékenység során mennyire mutatkozik meg az alkotó képzelet, a külső szituáció hatására „vaktában” vagy a tevékenység belső logikai rendszerének alapján próbálja-e megoldani a tanuló a feladatot, a tevékenység során mennyiben képes megőrizni és felidézni a feladat végső célját, figyelmét meddig tudja összpontosítani, a külső manipulációs tevékenység és a „fejben”

végzett tevékenység kölcsönhatása hogyan érvényesül, a megoldás mennyi időt vesz igénybe és közben milyen jellegű hibákat követ el és így tovább.

A kísérlet tapasztalatait összegezve J. A. Ponomarjov arra a következtetésre jutott, hogy a minőségileg magasabbrendű szakaszokba történő átmenet közvetlenül összefügg azzal, hogy az oktatás mennyiben realizálja a gyermek fejlődési lehetőségeit, elsősorban azáltal, hogy a tanulóknál a „fejben” történő feladatmegoldás képességét bontakoztatja ki és ezáltal kiküszöböli a mechanikus „magoltatást”, amely szinte szükségszerűen jelentkezik azoknál a tanulóknál, akik a belső síkon történő gondolkodási tevékenység megfelelő szintjét nem érik el.



DUBA GYULÁNÉ

Szeged, Madách utcai általános iskola

A levél tanítása az általános iskolában

A levél nem önálló műfaj, csak keret, sajátos jellege, hogy közvetlen. A levélkeretben belül az alsó tagozatban csak elbeszélést írnak a tanulók. A felső tagozatban elbeszélést, leírást, illetve elbeszélést leíró részekkel, jellemzést és értékelést íratunk.

A tanterv a *negyedik osztályos* fogalmazás tanításánál a következőket írja:

„A levél tartalma (levélben is elbeszélhetjük, azt ami történik). A levélírás formai ismeretei: a megszólítás, a búcsúzás és az aláírás. A keltezés. A boríték helyes címzése. Üdvözléti-írás a levelezőlapra. A levelezőlapra írás formai ismeretei.”

A negyedik osztályban — a tapasztalat szerint — a tanulók többségénél ezek az ismeretek szilárdak.

A levélről tanult ismereteiket az *ötödik osztály* nem bővíti. A tankönyv Petőfi: István öcsémhez c. versénél a feladatok 3. pontjában ad alkalmat a levélről tanultak felelevenítésére.

„Már az alsó tagozatban tanultatok a levélírásról. Tudjuk, hogy a levelet megszólítással kezdjük, búcsúzással és aláírással fejezzük be. Nagyon fontos a levélben a keltezés is. Válaszoljunk most Petőfi levelére levél formában!”

* A feladatok 5. pontjában ezt olvashatjuk:

„Levél formájában számoljatok be nagyszületeknek, vidéki pajtásotoknak a gyakorlati foglalkozásról, vagy egy úttörőélményről!”

Hogyan készült a János vitéz? c. olvasmány után a feladatok 3. pontjának b) pontjában ezt olvashatjuk:

„Petőfi felolvasása végére ért, költőtársai elragadtatással fogadták Kukorica Jancsi meséjét. Számoljatok be az eseményről levél formában!”

Még egy lehetőség kínálkozik ötödikben levélíratásra. Petőfi: Hortobágy, dicső rónaság c. költői levélrészletének tanításánál. A leírás szépségét, a tájhoz fűződő érzelmeket itt is jól lehet gyakoroltatni. Jó példa annak a megfigyeltetésére is, hogy érzelem nélkül szürke az ember; nagyon szeretni, elragadtatva gyönyörködni is meg kell taní-

tani tanulóinkat. A levél közvetlen hangja az érzések őszinte kifejezésére nagyon alkalmas.

A fenti házi dolgozatok formájában megírt fogalmazásban mentik át tehát a levél-írásról 4. osztályban tanultakat a 6. osztályig.

A 6. osztályban elbeszélés, leírás, illetve elbeszélés leíró részekkel szerepelhet levél keretében.

A 7. osztályban jellemzés, főleg elbeszélő jellemzés.

A 8. osztályban levélkeretbe értékelő, bizonyító műfajt, illetve ismertetést is lehet.

Milyen hangnemben írathatók levelet tanítványaimmal. A hangnemet megszabhatja: 1. kinek írok, 2. miről írok.

Egy fogalmazási óra keretében a levél hangnemét, a kinek és miről kérdés alapján vizsgáljuk.

<i>Kinek:</i>	<i>miről:</i>	<i>hangnem:</i>
<i>Jóbarátomnak:</i>	Vetélkedő a táborban Megnéztük a Bánk bánt	Közvetlen, kedélyes, tréfás Komoly, értékelő
<i>Egy szovjet pajtásnak:</i>	Ilyen vagyok én? Milyen vagy te?	Kedélyes, vicces. Kedélyes, vicces.
<i>Édesanyámnak:</i>	Első élményem a táborban Új barátokra leltem	Bizalmas, komoly vagy tréfás Bizalmas, komoly
<i>Édesapámnak:</i>	Az üdülő bemutatása	Komoly, vagy túlzó, esetleg iro- nikus
<i>Egy kedves bará- tomnak:</i>	Tanulmányi vetélkedő	Komoly
<i>Igazgató bácsinak:</i>	Bizonyítvány-másodlatra volna szükségem	Komoly, majdnem hivatalos.

Nevelésünknek van egy hiányossága, hogy szinte csak bizalmas, közvetlen hangú, esetleg udvarias hangú kérés levél írására tanítunk. A hivatalos levelek fogalmazására egyáltalán nem térünk ki. Egy régi polgári iskolai tankönyvet lapozva döbbsentem arra rá, hogy mennyivel világosabban látták a tankönyvírók azt, hogy az 50 év előtti tanítványainak milyen hivatalos levelet kell az életben majd írni. Tudjuk e mi azt, hogy általános iskolát végzett tanítványainknak milyen hivatalos levelet kell majd fogalmazniuk? Nem is tanítjuk meg rá. Pedig erre is szükség volna.

Gyakoroltatni kell a megszólítást a levél témájával és hangnemével összefüggésben: A téma és a hangnem összefüggését már egy órán gyakoroltam. Az előbbi óra témájához és hangneméhez szerkesztünk megszólításokat. Pl. melyik témához melyik megszólítás illik?

Anyucim! — Kedves Édesanyám! — Drága Jó Szüleim! — Kedves Komám! — Kedves Béla! — Kedves Barátom! stb.

Hogyan szólítanál meg engem? — Kedves Tanár Néni! Miért túlzás a Drága Jó Tanár Néni?

Hogyan kell megszólítani igazgató bácsit?

Milyen levél következhet az Igazgató Bácsi! — s milyen a Tisztelt Igazgató Úr! — után?

Egy fogalmazásgyakorló órán foglalkozom a levél bevezetésével. Itt kísért leginkább a sablon.

„Leveledet megkaptam, melynek nagyon örültem. Köszönöm kérdéseted én jól vagyok. Ti hogy éltetek?”

Gyakoroltatni kell azt is, hogy leírással, esemény elbeszélésével, de párbeszéddel is lehet levelet kezdeni.

A tábor első élményei címhez pl. ilyen bevezetést írtak tanulóim:

„Kanyargós úton, sűrű zöld fák és bokrok között vitt bennünket a kisvasút. Lélegzet-visszafojtva lestük, melyik kanyarból bukkan elő az erdészház, amely otthonunk lesz két hétig. Végre ránkimosolygott piros teteje, fehér fala, zöld ablakkerete, s a melléte elterülő nagy, füves rét. Hurrá lesz hol futballozni!”

Ugyanehhez a levélhez ilyen bevezetést is írtak:

„Mikor érünk már oda? Nézd, számoca! Ott meg málna! Lehet majd barangolni? Vigyázz, kanyar! Fogódzkodj! Ilyen kérdések és felkiáltások hangzottak el míg vígakat fütytyentve, helyenként nehezkesen szuszogva vitt bennünket az erdei kisvasút álmaink teljesedése, a turistaház felé.”

Ugyanehhez a címhez vitatkozó formában:

„No Marikám, most végképp meggyőződtem, hogy nincs igazad! Összkomfortos kényelem. Jó, jó, de ez még annál is jobb. Igen, sátorban alszunk, s a szél időnként meg-megrázza. Igaz patakban mosdunk, fürdünk, s ez hideg. De el tudod képzelni, milyen izgalmas, érdekes sátorban mesélni egymásnak? Kikukucskálni a holdvilágos erdő sejtelmes sötétjébe? Gátat építeni az alig bokáig érő patak vize elé. Estétként önfeledten énelkelni, tréfálni a tábortűz körül? Felfedezni az erdő ezer érdekességét, szépségét? S enni, amit magunk főztünk? Még hogy ez nem olyan jó ízű mint az otthoni? Látom, elhúzod a szád amikor ezeket olvasod. Csak egyszer próbálnád meg!”

A levél fő részében természetesen a témából következő műfajhoz kell a tanulóknak alkalmazkodni. Itt szokták tanulóink elfelejteni, hogy levelet írnak. Elbeszéljük az eseményt, élményt, sokszor szépen tagolva, élénkítve, de elvesztik kapcsolatukat azzal, akinek a levelet írják. Meg kell tehát tanítani őket arra, hogy közvetlen kapcsolatukat a címmel megtartsák.

Ilyen mondatok beleszővésével szoktam én ezt a feladatot megoldani:

— Képzelheted, hogy izgulunk! El sem tudod képzelni, milyen gyönyörű volt! Tudom ez Neked is tetszett volna. Nagyon szeretném, ha Te is látnád! Biztosan Te is gondolkodtál volna, hogy mit tegyél. Nagyon sokat mesélek még erről Neked. Örülök, ha Te is megismerkednél vele. Írd meg erről a véleményedet! stb.

A befejezés változatos megszerkesztésére is fel kell hívni a tanulók figyelmét: Összegezd az elmondottakat! Vagy vond le a tanulságot, vagy fogalmazd meg, hogy mi következik az elmondottakból stb.

A búcsúzás is sokszor jelent a tanulóknak problémát, különösen olyan esetekben, amikor az előkészítésnél nem a levél jelleget hangsúlyoztuk, hanem az elbeszélő, leíró, jellemző, értékelő jelleggel foglalkozom bővebben. Nem szabad tehát csak mellékesen megjegyezni, hogy mindezt levélformában írd le. A búcsúzás hangulata természetes következménye az egész levél hangvételének. Tréfás, kedélyes a levél befejezése:

Jót kacagtunk tehát. Igazán sajnálom, hogy Te nem lehettél itt. Otthon majd mi is rendezünk hasonló tréfás versenyt. Ide már ne írd, mert két nap múlva indulunk haza. Szeretettel ölel barátod:

Keltezés...

Zoltán

Komolyabb hangvételű levélnél pl. *édesanyámnak* így fejezték be a levelet:

Jó itt, de azért örülök, hogy nemsokára otthon lehetek. Addig is sok szeretettel küldöm kézcsókomat:

Kelt...

Pista

Nagymamának:

Jó egészséget kívánok és kezeit csókolom:

Kelt...

Kati

Ha barátjának ír, ne csak tőle búcsúzzon, hanem szüleitől is.

Édesapádnak add át üdvözlétemet, Édesanyádnak kézcsókomat. Téged pedig ölel barátod:

Kelt...

Zoli

Néhány olyan udvarias levél írására is felhívom a figyelmet, mint pl. ha valaki egy barátjánál nyaralt, s természetesen a barát szülei gondoskodtak róla, akkor a hazatérés után egy levélben is megköszöni szíveségüket.

Arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy mikor Zoli, mikor Zoltán és mikor Ács Zoltán az aláírás. A következőkben azt vizsgálom, hogy melyik osztályban, milyen anyagrészhez kapcsolva végzem el ezeket a gyakorlatokat, illetve hogyan készítsem elő a két iskolai dolgozatban írt levelet.

A 6. osztályban a *Toldi* IV. énekéhez kapcsolva a tankönyv feladatának 4. pontja alapján íratom az első levelet házi feladatként. „Írjatok levelet Toldi nevében édesanya számára! A házi feladat előtt felhívom a tanulók figyelmét hogy a szeretet és a tiszteleten kívül Toldi nehéz helyzete szabja meg a levél komoly hangvételét. Toldi végtelen elkeseredését, alig csillanó reményét, s édesanyja iránt érzett féltő szeretetét kell mondatokba foglalni, s levél keretben megírni. A házi dolgozatot javítom s az osztály levélírással kapcsolatos tudásszintjét megállapítom.

Az 59. órán *Arany János*hoz és *Válasz Petőfinek* c. versekhez kapcsolódóan a *költői levél* fogalmát tisztázzuk. A tankönyv feladatainak 5. pontja alapján a második házi dolgozatot levél formában kell a tanulóknak elkészíteni. A tankönyv feladatok 5. pontja így hangzik: Iskolai tanulmányaitok során ti is írtatok már levelet. Tudjátok, hogy a levélben elbeszélhetünk eseményeket, leírhatunk valamit, jellemezhetünk valakit (ez túlzás, mert sem leírást, sem jellemzést nem írtattunk még levélben). Azt is tudjátok, hogy a levél hangja közvetlen, kötetlenebb, s néhány formai követelménye is van. Ilyenek: annak a megszólítása, akinek a levél szól (pl. Kedves Barátom!), befejezésül pedig a levelet keltezni is szokták, s írója alá is írja a nevét. Írjatok levelet barátotoknak, ismerőseiteknek a következő témákról: Legkedvesebb olvasmányom. A mi szép városunk. Jövőre üdülj te is nálunk! (Meghívó levél külföldi levelező társnak arról, milyen szép tájakat, városokat láthat itt nálunk.) Ennek a házi feladatnak előkészítésénél az értékelésénél külön foglalkozunk a megszólítás helyességével. Kit hogyan helyes megszólítani? A megszólítás helyesírása, a búcsúzás helyessége. *Cvirkák: A kis csalogány* c. elbeszéléshöz kapcsolódóan a feladatok 1. pontját adom fel. „Utazzatok el képzeletben az elbeszélés színhelyére, s írjatok meg levélben magyartanárotnak, mi lett a kis csalogány sorsa! Először a levél vázlatát készítsétek el: Megszólítás, bevezetés. A helyszín (leírás). A kérdezősködés (elbeszélés) stb.

A levél írásánál is szükséges vázlatot készíteni. A házi feladat tehát a vázlatírás és annak alapján a levél megírása.

A levél közvetlen hangnemt gyakoroltatom *Katajev: Távolban egy fehér vitorla* c. regényének *Gombok* c. részletével kapcsolatban feladott házi feladat alapján.

Írd le az eseményt távol élő barátodnak. Komoly téma, komoly hangnem, a hozzáfűzött érzelem, együttérzés elmondása a feladat.

Fekete István: Három fej kukorica c. elbeszéléssel kapcsolatban a könyv feladatának 3. pontját adom fel: Levél Édesapámnak. — A novella főhőse nevében íratok levelet, amelyből kitűnik, hogy nem felejtette el a régi leckét. Az édesapához s tanítasához fűződő érzés őszinte, meleg hangvételű biztosít a levélnek.

A 79. órán a három örs három anyaggyűjtési feladatot kap. 1. Látogass meg egy építkezést! 2. Látogasd meg egyik új városrészünket! 3. Vedd számba nevezetesebb középületeinket! Készíts feljegyzéseket a látottakról! A 81. órát készségfejlesztésre hasz-

nálom. A levél változatos bevezetését és befejezését gyakoroltatom az előző óra anyaggyűjtését felhasználva.

Ezután következnek a dolgozat megírása. Levél formában írt elbeszélés leíró részekkel. Egyéni, de irányított vázlat. Új lakást kaptunk. Épül-szépül városunk, címekkel.

A dolgozat egyben felmérése is mindannak, amivel a 6. osztályban a levélírással kapcsolatban bővítettük a tanulók tudását. A dolgozat értékelésénél ezek adják a szempontokat. Tehát meggondolt, a levél tartalmához és hangulatához illő-e a megszólítás és összefügg-e ezzel a búcsúzás. A levél hangnemének a közvetlenségen belül megfelelő-e akinek és amiről szempontjából vizsgálva a hangvétele. A bevezetés és a befejezés változatos megfogalmazása sikerült-e?

Ezzel befejeztük a levélírás tanítását a 6. osztályban. Nyelvtanból a földrajzi nevek-nél a levél cím helyesírásával foglalkozunk. A személyes névmásoknál a Te és Ön levélbeni helyesírására is kitérünk. A közneveknél a családtagok neveinél felelevenítjük, hogy a levélben a megszólítás minden szavát nagy kezdőbetűvel írjuk. Pl.: Kedves Őcsém!

A 7. osztályban az írásbeli kifejezőkészség felmérésénél a 6. osztályban tanult fogalmazási ismeretekből két nagyon lényeges dolgot kell feleleveníteni, a jellemzést és a levelet. Ezért írtam felmérésnek levél formájában jellemzést.

A 7. osztály célja a levélírás menetének az ismeretek gyakorlása, megszilárdítása. Az első ezzel kapcsolatos házi feladatot *Petőfi Sándor 4. levele Arany Jánoshoz* c. költői levélhez kapcsolódva adjuk fel. A közvetlen hangon kifejezett gondolatokat figyel-tetjük meg. Ismételjük a költői levélről tanultakat. Írásbeli feladat: Írjatok levelet barátotoknak, amelyben közvetlen hangon, őszintén kifejezitek baráti érzelmeiteket! Ne hízelegj!

Azt, hogy levélkeretben különböző fogalmazási műfajt alkalmazhatunk Arany János levele Petőfi Sándorhoz c. költői levélhez kapcsolódva gyakoroltatjuk. A könyv feladatainak 7. pontját adjuk fel írásbeli házi feladatnak: Válasszatok a következő témák közül és levélben számoljatok be róla:

- a) Tavaszodik (leírás),
- b) Petőfi és Arany barátsága (elbeszélés),
- c) Az én legjobb barátom (jellemzés).

A levél közvetlen hangjához illik a kérdő, óhajtó mondat. A házi feladat elő-készítésénél és értékelésénél különös figyelmet fordítsunk a fogalmazási műfajok sajátos jegyein kívül az eleven kapcsolatot biztosító mondatokra.

A *nagyenyesi két fűzfa* c. mű 2. részéhez kapcsolódó feladatok első pontjával kapcsolatban adjunk még fel levélírási feladatot: Megtörtént az első izgalmas esemény. Írjatok meg levélben egy barátotoknak úgy, mintha személyesen végignéztétek volna! Az előkészítésnél és értékelésnél a bevezetés és befejezés változatosságát vizsgáljuk, ismételjük a 6. osztályban szerzett ismereteket.

A negyedik és egyben az utolsó levelet ebben az osztályban *Jókai Mór: A köszívű ember fiai* c. regénye alapján íratjuk. A könyv feladatainak 11. pontja szerint. Írjatok levelet egy barátotoknak, amelyben mint szemtanúk mondjátok el Baradlay Richard és Alnocz ezredes találkozását! Az előkészítésnél a különféle mondatfajták helyes alkalmazására, mint a feszültség megteremtésének egyik eszközére hívom fel a tanulók figyelmét. Az együttérzés magas hőfokú megnyilatkoztatása is célja a levélnek.

A 8. osztályban befejezzük a levélírás tanítását. Az elbeszélés, leírás és jellemzés ismeretanyaga is lényegesen bővül ebben az osztályban, ezért a levélírással kapcsolatban nem adunk fel sok előkészítő házi feladatot.

A tankönyv két levelet ajánl. Az első dolgozat címei között találunk egyet. Köszönöm a pákkt (Levél Misi édesanyjához Misi nevében). Ezt nem szoktam dolgozat-címnek adni.

Solohov: Emberi sors című művével kapcsolatban a feladatok 5. b) pontjában javasol levélírást adom házi feladatnak. Ezt meg szoktam íratni, de inkább a tanulók jellemének fejlődését, a hála vagy hálátlanság megnyilatkozását vizsgálom a házi feladat alapján.

A tankönyvtől eltérve tehát a levélírást gyakorlását a következőképpen végzem a 8. osztályban.

A II. dolgozat leírás. Itt érik el a leírásról tanultak a legmagasabb fokot az általános iskolában. Ennél a dolgozatnál a térbeliség érzékeltetésére már tudatosan használják a helyhatározókat, mutató névmásokat. A képszerűséget a mértékkel alkalmazott jelzőkkel, hasonlatokkal, megszemélyesítésekkel fejezik ki. A hangulat kifejezésére: tudatosan használt hangulatfestő szavakat alkalmaznak. Világosan megfogalmazzák a dolgozatírás előtt a levélírást célját. Tehát, hogy milyen érzésüket, gondolatukat akarják a tájjal, a természeti jelenséggel kapcsolatban kifejezni. Hogy álló, vagy mozgó képet akarnak-e bemutatni s azt milyen nyelvi eszközökkel érik el. Kézenfekvő, hogy a dolgozat előkészítése során ebből egy levelet is írassunk. Hiszen távoli országokban élő levelező pártásnak a levelezés során be kell mutatni hazánkat, városunkat stb.

Tehát a 36. órához kapcsolódóan levélkeretbe foglalt leírást adok fel házi feladatnak. Miután ezen a készségfejlesztési órán a leírást gyakoroltuk. A III. dolgozat levélkeretbe foglalt elbeszélés, értékelés vagy ismertetés. Ennek előkészítése.

Az 51. órán készségfejlesztési órát tartok. Itt felelevenítjük a levélről eddig tanultakat.

Tehát a keret, a megszólítás megfelelő megválasztása, a bevezetések változatos megfogalmazása, az ismertetés műfaji vonásainak betartása a tárgyalásban. A búcsúzás hangulati illeszkedése az előbbi részekhez. Az aláírás összefüggésben a megszólítással.

„*Amit most olvastam!*” címmel adok házi feladatnak könyvismertetést. Az 52. órán szintén levél a házi feladat. Köszönet a jótettért. Levél Csoszogi bácsinak József Attila nevében. Elbeszélés: milyen öröm a József családban az emberi együttérzés és a fillér. Az érzelmek szerény megnyilatkozása.

A levél tanításával kapcsolatosan az ismeretek bővítését, gyakorlását a 63. órán fejezzük be.

Itt összegezzük a következőket:

1. Mi a levél? A tanulók határozzák meg.
2. Milyen formai kellékei vannak a levélnek?
3. Milyen fogalmazási műfajt használhatunk levélkeretben?
4. A levél közvetlen hangján belül milyen árnyalatokat különböztetünk meg?
5. Hogyan függ össze a kinek és miről kérdése a levél hangulatával, a megszólítással, a búcsúzással?
6. Milyen mondatokkal sikerül a levélíró és a címzett közvetlen kapcsolatát megtartani a levélben?
7. Mit tudunk a levél bevezetésének és befejezésének változatos megfogalmazásáról?
8. A levélnek mindig van mondanivalója. A mondanivaló világos kifejtéséhez szükséges a vázlatírás.
9. Milyen helyesírási tudnivalók fűződnek a levélhez?

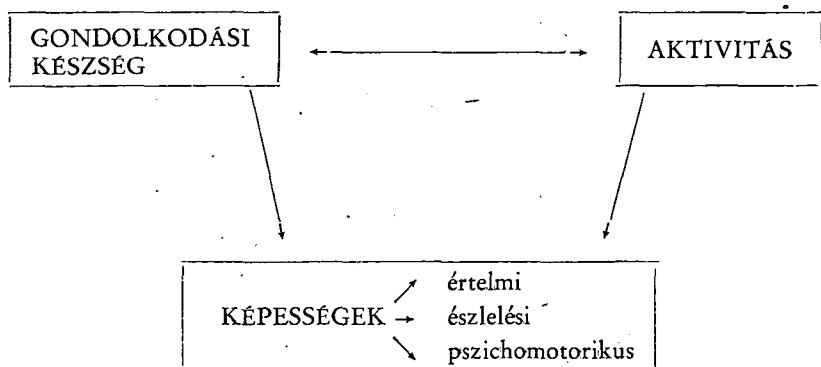
A 64. órán íratjuk a III. dolgozatot. Műfaja: levélkeretben foglalt elbeszélés, értékelés, illetve ismertetés. „*Megszerettem József Attilát*” a cím, amelyben a maguk szerény ismereteik alapján megpróbálják értékelni a József Attiláról és költészetéről tanultakat.

Kisebb érdeklődésű csoportnak ajánlható az ismertetés „*Legkedvesebb könyvem*” címmel.

Cselekvés és gondolkodtatás tekintettel az alapfokú kémia tanításában alkalmazott munkalapokra

Az iskolareformnak többek között egyik legfőbb célkitűzése a tanulók önálló gondolkodásának, a tanulói aktivitás fokozásának a megvalósítása. Ez a célkitűzés feltételezi, hogy minél előbb meg kell teremtenünk annak a feltételeit, hogy az „*emlékezés didaktikájáról*” áttérhessünk a „*gondolkodás didaktikájára*”. E gondolatoknak jegyében készült a tantervi utasítás, a tankönyv, amely módszerében lényegesen eltér a régebbi kémiai tankönyveinktől, valamint a 7. és 8. osztályos tanári kézikönyv.

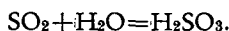
A *tanulási folyamatot az iskolai kémia tanításában*, az áttekintés céljából a következőképpen jelölhetjük.



Az értelmi képességet két alapvető faktorra vezethetjük vissza: emlékezési és gondolkodási faktorokra. A gondolkodási műveletek végrehajtásához szilárd tárgyi ismeretekre, ún. információs anyagra van szükség, amelyet a tanuló az emlékezési faktor segítségével sajátít el. A kémiai ismeretek elsajátításában nélkülözhetetlenek az észlelési és a pszichomotorikus (kézzel végrehajtott műveletek) képességek is, és ezek fejlesztését ezért tartja különösen fontosnak a tantervi utasítás és tankönyv. Így tehát a kémia tanulása szempontjából ez a három emberi képesség szoros kapcsolatban van egymással.

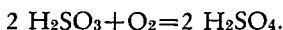
Az értelmi képesség másik faktorának, a gondolkodásnak alapvető két tényezője: az analízis és szintézis. Az analízis és szintézis a gondolkodási műveletekben kölcsönösen feltételezik egymást.

Például a sav fogalmának és a kénessav tulajdonságainak tanításakor a kén-dioxidot vízben oldjuk, és az oldatot két részre osztva indikátorokkal vizsgáljuk. A tanulók megfigyelik és *analizálják* a változást. A kén-dioxid vizes oldata a piros fenoltaleint elszínteleníti, a kék lakmuszt megpirosítja. Közöljük, hogy a keletkezett oldat íze, ha megkóstolnánk savanyú ízű, mert kénessav keletkezett. A színváltozások és a feltárt tények alapján *szintézisként* azt állapítják meg a tanulók, hogy a kén-dioxid, mint nemfém elem oxidja, a vízzel savvá egyesült, tehát kémiai változás történt:



Szintézisként azt is megállapítják, hogy az indikátorok színváltozása ellentétes a bázisok esetében tapasztalt színváltozással, tehát a bázisok és savak ellentétes kémiai tulajdonságúak.

Híg kálium-permanganát oldatot kénessavval elszíntelenítünk. A látható tényből *további analízis* segítségével a tanulók azt a következtetést vonják le, hogy a kénessav a kálium-permanganát molekuláiból oxigént von el, tehát a kálium-permanganátot redukálja, ezért színtelenedik el a kálium-permanganát oldata. Ezt a kémiai folyamatot is egyenlet formájában rögzítik a tanulók:



A folyamatot analizálva megállapítják, hogy a kálium-permanganát redukciója közben a kénessav oxidálódik és kénsavvá alakul, miközben a négy vegyértékű kén hat vegyértékűvé alakult. *Újabb szintézisként* pedig megállapítják, hogy a kénessav redukáló tulajdonságán alapul színtelenítő, fertőtlenítő és mérgező hatása.

Az analízis és szintézis mint gondolkodási művelet alapján akkor juthatnak a tanulók helyes következtetésekhez, ha ismereteiket alkalmazni is tudják, és ez a tanulói aktivitás szempontjából felveti a *transzfer* kérdését, vagyis azt, hogy a tanulók mikor tudják önállóan és helyesen alkalmazni az egyik területen szerzett ismereteiket, egy másik területen.

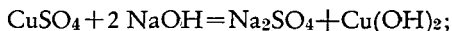
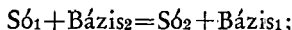
A transzfer vagy átvitel alapfeltételeihez a következők tartoznak:

1. *A tartalom hasonlósága.* Például az oxidációval kapcsolatban tanultak megkönnyítik a bázisok és savak keletkezésének megértését.

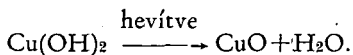
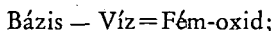
2. *A módszerek és szokások hasonlósága.* Például az indikátorok alkalmazása megkönnyíti az egyes vegyületek, illetve kémiai folyamatok felismerését.

3. *Az alapelvek hasonlósága.* Például a közömbösítés folyamatának megértése elősegíti a cserebomlás különböző eseteinek a felismerését, illetve alkalmazását.

Újabbban a természettudományok tanításában, így a kémia tanításában is, a tanulók kémiai gondolkodásának fejlesztése céljából alkalmazni szokták az *algoritmusok módszerét*. Az algoritmusok módszere a matematika talaján jött létre és bizonyos gondolkodási, logikai műveletet jelent, pl. a szorzás mint számolási művelet. Különösen értékes ez a módszer, ha a tanulókat már alapfokon megtanítjuk kémiai algoritmusok konstruálására. Például réz-szulfátból állítsunk elő réz-oxidot. Ezt a feladatot a tanuló ügyesen tudja megoldani, ha megkonstruálja a megfelelő cserebomlás algoritmusát:



és ha felismeri a bázisokból való fém-oxid előállításának logikai menetét, ún. algoritmusát:



Mindezek az elvek természetesen valamennyi kémiai tanítási órán érvényesek, de különösen jellemzőek az *ismétlés, rendszerezés és összefoglalás* szempontjából.

Az összefoglaló rendszerező órák didaktikai jellemzője, hogy az előző órákon elsajátított elemi általánosítások alkalmazásával újabb, szélesebbkörű általánosításokhoz jutnak el a tanulók és ennek alapján rendszerezzük egy-egy összefüggő témakör anyagát, pl. a jelenlegi 8. osztályos kémia tankönyvben, az 58. oldalon szereplő „A bázisok álta-

lános jellemzése" c. téma összefoglaló rendszerező órán kerül feldolgozásra, mivel az eddig tanult bázisok segítségével NaOH , Ca(OH)_2 , NH_4OH állapítjuk meg a bázisok molekulaszervezetét, majd a Cu(OH)_2 és Al(OH)_3 csapadék előállításával a bázisok és lúgok fogalmát, és bázis értékűségét. Tehát újabb ismeretek szerzéséről is szó van.

Az ismétlő rendszerező óra didaktikai jellemzője pedig főleg az ismeretek alkalmazásának begyakorlása különböző rendszerező, általánosító és egyéb jellegű feladatok alapján. Ezért pl. a 8. osztályos kémia tankönyv 122. oldalán szereplő „A bázisok, a savak és a sók felépítésének összehasonlítása” c. téma ismétlő rendszerező óra keretében kerül feldolgozásra. A tanulók „teljesítményképes” tudásának megállapítása végeredményben az ismeretek alkalmazása alapján történik. Az ismeretek alkalmazása, mint gondolkodási művelet szempontjából figyelembe kell vennünk, hogy az átvitel, a transzfer előbb ismertetett három feltétele: 1. a tartalom hasonlósága; 2. a módszerek és szokások hasonlósága; 3. az alapelvek hasonlósága biztosítva van-e. Továbbá figyelembe kell vennünk az ismeretek alkalmazásának három fokozatát: a felismerést; a félig önálló alkalmazást (tanári segítséggel való alkalmazás); és az önálló alkalmazást. Az önálló alkalmazás csak fokozatosan, kellő begyakorlás útján valósítható meg. A begyakorlás ideje lerövidíthető, ha a témával kapcsolatban megfelelő algoritmusokat konstruálhatunk. Végeredményben az ismétlést, rendszerezést és összefoglalást metodikai szempontból főleg az ismeretszerzés, alkalmazás és ellenőrzés mozzanatainak egymásba-batoló folyamata jellemzi.

Az ismétlések, rendszerezések és összefoglalások természetesen a másik értelmi faktort, az emlékezőképességet is fejlesztik. A régebben alkalmazott „emlékezés didaktikájának” keretében ez volt az elsődleges feladat. Tárgyi ismeretekre, mint információs anyagra, amelyet a tanulók emlékezettel sajátítanak el, a „gondolkodás didaktikájában” is szükség van. E nélkül a gondolkodás formálissá válik, a megfelelő tartalmat nélkülözi. A korszerű követelmény ezen a téren az, hogy az értelmi képességek két alapvető tényezőjét az emlékezést és gondolkodást egységesen alkalmazzuk módszereinkben. Ezért tudatosítanunk kell a tanulóknak, hogy az ismeretek szilárd elsajátítása nem a mechanikus ismétlések számával, hanem a gondolkodással történő feldolgozással arányos.

Az elmúlt évek során didaktikai és metodikai szempontból egyaránt lényeges változások történtek az általánosan művelő iskolák kémia tanításának területén. Mindinkább érvényesül az a módszertani elv, hogy a tanulók aktivitását minél változatosabb teljesítményformákkal segítsük elő. Legújabb törekvésként a frontális tanulókísérletek, a csoportos foglalkozások terjedését, és a feladat- vagy munkalapok alkalmazását említetjük. A továbbiakban a feladatlapok jelentőségéről szeretnénk szólni.

A feladatlapok tematikus tervezése alapos didaktikai és metodikai megfontolásokkal, sokszorosításuk pedig jó szervező munkát igényel. A feladatlapokat a tanulók, a szaktanár tájékoztatása alapján kitöltik, illetve az ott szereplő feladatokat kidolgozzák. Így alkalmasak az ismeretek begyakorlására és alkalmazására, a teljesítményképes tudás megállapítására. A feladatlapok nem azonosak a programozott oktatással, de az ott alkalmazott elveket megközelítik, és a hagyományos módszereket fejlesztik tovább, fokozzák a tanulók aktivitását. A feladatlapok használata igen célszerűnek mutatkozik a kémia tanításában, főleg az ismétlések, rendszerezések és összefoglalások alkalmazásával, mivel egy-egy témakör befejezése után megfelelő információs anyag áll a tanulók rendelkezésére.

A feladatlapokkal végzett kísérletek alapján, tematikus tervezésük szempontjából néhány elvi következtetés állapítható meg:

1. a feladat- vagy munkalap tartalmának logikai sorrendje olyan legyen, hogy az egymást követő kérdések folyamatosan előremutatók legyenek. Egy ismeretkörön belül

az előrehaladó kérdések között ne legyenek ugrások, hogy a tanuló önmagát ellenőrizhesse.

2. A részegységek tartalmi anyagának felépítése olyan legyen, amely alkalmas a tanulók logikus gondolkodásának fejlesztésére, a felvetett problémák kifejtésére, következtetések levonására, összefüggések felismerésére.

3. A feladatok alkalmasak legyenek arra is, hogy a tanulók önálló munkával új ismereteket szerezhessenek.

Az elmondottak szemléltetésére a tanulmány végén bemutatunk három feladatlapot, részben az O. P. I. által kezdeményezett kísérletek alapján.

I. „A bázisok rendszerezése.” Ez a feladatlap a bázisok rendszerezésével kapcsolatos ismeretek alkalmazásán kívül, szélesebbkörű újabb általánosítások megismerésére ad lehetőséget. A bázisok keletkezésének általános folyamat-jelölésével kezdődik, amelynek alapján a tanulónak konkrét bázisképző folyamatokat kell közölniük (félig önálló alkalmazás). Majd a bázisok általános összetételét, és a kémiai nevezéktan szerint megadott bázisok összeg- és szerkezeti képleteit kell megszerkeszteni, valamint bázis értékűségüket megnevezni. Ezután a tanult bázisok és lúgok egyedi tulajdonságainak legfontosabb variánsait kell megállapítani (felismerés, általánosítás, félig önálló és önálló alkalmazás).

II. „A sók ismételése” c. feladatlap tematikus részegységei a következők. Néhány só közölt képlete alapján a különböző savmaradékok felismerése, ennek megfelelően a szerkezeti képletek jelölése és rendszerezése. A sók összetételének általánosítása. Majd a sók keletkezése különböző módjainak felismerése, a megadott kémiai egyenletek megoldásával (az általános kémiai ismeretek alkalmazása).

III. „A fémek összefoglalása”. A tanulónak először a megfelelő folyamatok leírásával (szöveges megoldás) kell megállapítaniuk, a pozitív jellemerősség alapján a fémek legfontosabb kémiai tulajdonságait: oxigénnel, savakkal és vízzel szembeni viselkedésüket (általánosítás az ismeretek önálló alkalmazásával). Ezután a tanult legfontosabb ipari fémekkel (vas, alumínium) kapcsolatos két kémiai folyamatot kell megoldani (általános kémiai ismeretek alkalmazása). Majd az acél és alumínium előállításával kapcsolatos alapanyagokat és különböző termékeket kell megnevezni, valamint az előállítás munkaszakaszainak helyes logikai sorrendjét kell megállapítani a szerzett ismeretek rendszerezésével és alkalmazásával (analízis, szintézis).

I. A BÁZISOK RENDSZEREZÉSE

1. A közölt általánosítások alapján írjuk fel egy-egy tanult bázis keletkezésének folyamatát egyenlettel.

FÉM	+ oxigén	FÉM-OXID	+ víz	BÁZIS
FÉM	+ víz	BÁZIS		
AMMÓNIA	+ víz	BÁZIS		

2. Általánosítsuk a bázisok összetételét!

\oplus ALKOTÓRÉSZ	\ominus ALKOTÓRÉSZ

3. Egészítsük ki az alábbi bázisokat rendszerező táblázat adatait!

A BÁZIS				
NEVE	KÉPLETE	SZERKEZETI KÉPLETE	ÉRTÉKÜSÉGE	OLDHATÓSÁGA
Nátrium-hidroxid				
Ammónium-hidroxid				
Réz-hidroxid				
Kalcium-hidroxid				
Alumínium-hidroxid				

A HIDROXIL-ATOMCSOPORTOK SZÁMA FÜGG:

4. Válaszoljunk az alábbi kérdésekre.

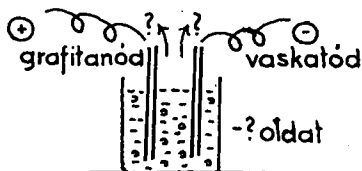
- Mi a különbség a bázisok és lúgok között?
- Mitől függ a bázisok oldhatósága és a lúgok erőssége?

5. Az alábbi kísérlet rajza kiegészítve egy bázis előállítását mutatja be.

Melyik ez a bázis?

Milyen nyersanyag oldatából állítják elő?

Milyen melléktermékek keletkeznek?

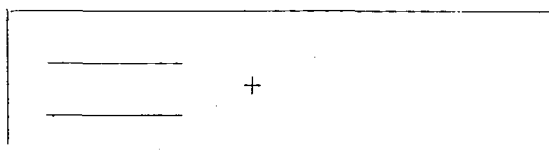


II. A SÓK ISMÉTLÉSE

1. Az alábbi sók közül melyik tartalmazza a táblázatban felsorolt savmaradékokat? Írjuk a táblázatban a megfelelő savmaradékhoz a só szerkezeti képletét!

A SÓ KÉPLETE	SZULFÁT	KARBONÁT	NITRÁT	KLORID
KCl				
Na ₂ CO ₃				
NH ₄ NO ₃				
CuSO ₄				

2. Az előbbi sók képletei alapján írjuk fel a sók általános összetételét!



3. A közölt egyenletek *kiegészítése* alapján nevezzük meg a sók keletkezésével kapcsolatos kémiai átalakulásokat.

A SÓK KELETKEZÉSÉNEK KÜLÖNBÖZŐ MÓDJAI	A KÉMIAI ÁTALAKULÁS MEGNEVEZÉSE
$\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 =$	
$\text{Zn} + \dots \text{HCl} =$	
$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 =$	
$\dots \text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$	

4. Válaszoljunk írásban!

- Mi az összefüggés a közömbösítés és cserebomlás között?
- Miért keletkezik közömbösítéskor víz?

5. Hogyan állítunk elő réz-szulfátot? Írjuk fel a kémiai folyamatokat egyenlettel!

III. A FÉMEK ÖSSZEFOGLALÁSA

1. Állapítsuk meg, hogy a pozitív jellemerősség alapján, melyek a fémek legfontosabb kémiai tulajdonságai.

a) FÉM + \longrightarrow

b) FÉM + \longrightarrow

c) FÉM + \longrightarrow

2. Egészítsük ki az alábbi kémiai folyamatokat!

a) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \dots \text{CO} = 2 \text{Fe} + \dots$

b) $\dots \text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + \dots$

3. Nevezzük meg a tanult két legfontosabb ipari fém előállításával kapcsolatos alapanyagokat és a különböző termékeket.

Kiindulási anyagok, termékek	Acélgyártás	Alumíniumgyártás
ALAPANYAG		
SEGÉDANYAG		
MELLÉKTERMÉK		
FÉLKÉSZTERMÉK		
KÉSZTERMÉK		

4. Sorszámokkal jelöljük a két legfontosabb ipari fém előállításával kapcsolatos munkaszakaszok helyes sorrendjét.

ACÉLGYÁRTÁS

- Az oxigén elvonása .. szénnel.
- .. Ötvözés.
- .. A széntartalom csökkentése \longrightarrow acél.
- Oxid előállítása vas- .. ércек pörkölésével.

ALUMÍNIUMGYÁRTÁS

- Keverés, $\text{Al}(\text{OH})_3$ keletkezik.
- .. A bauxit aprítása.
- .. Szűrés.
- Főzés NaOH -dal, az Al_2O_3 oldatba megy.
- Izzítással Al_2O_3 , timföld keletkezik.
- Oxigén elvonása elektromos árammal.
- .. Ötvözés.

A tanulókísérletek alkalmazása

Az új általános iskolai *Tanterv* előírása alapján kötelező a 7. osztályban 5, a 8. osztályban pedig 6 kémiai tanulókísérlet elvégzése. A kémiai tanulókísérletek feladata az ismeretek önálló laboratóriumi munkával való megszilárdítása, továbbá az egyszerűbb kémiai eszközökkel és anyagokkal való bánásmódban elemi jártasságok és készségek kialakítása. (1.)

Hasonlóan kötelező jelleggel írja elő a *Tanterv* a 6. és a 7. osztályban 4–4, a 8. osztályban pedig 5 fizikai gyakorlat elvégzését.

Az új anyag feldolgozásának a menetébe beépített, a tanárral szinkronban, frontálisan végzendő tanulói kísérletek azonban nem kötelezőek az általános iskolai kémia, fizika stb. tanításában.

A közvetlen iskolai tapasztalat azonban azt mutatja, arra kell törekednünk, hogy a tanulók minél több alkalmat kapjanak a kísérleteknek a tanárral párhuzamosan történő elvégzésére.

A tárgyakkal való manipuláció, a mozgásosság, az egyes munkaeszközök használatának elsajátítása elősegíti a tanulók értelmi erőinek – a megfigyelésnek, az emlékezésnek, a képzeletnek, a gondolkodásnak – a fejlődését.

Az iskolai tapasztalataink szerint a felső tagozatban is könnyebben sajátítja el a tanuló az anyagot, ha nemcsak figyel, hanem cselekszik is.

A következőkben egy kémia óra felépítésének ismertetésével szeretném részben gondolatébresztésül, részben tapasztalatcsereként bemutatni, hogyan lehet megvalósítani az új anyag tárgyalásakor is valamennyi tanuló bevonását a kísérletek elvégzésébe, illetve hogyan biztosíthatjuk az aktív tanulói tevékenység kibontakoztatását.

A tanulókísérletek alkalmazása az új anyag feldolgozásában

A 8. osztályos kémia tankönyv a karbonátokat 3 óraegységben dolgozza fel.

Az első tanítási egység a karbonátok oldhatóságának vizsgálatából kiindulva tárgyalja a kemény- és a lágyvíz fogalmát, valamint a vízlágyítást, így biztosítja az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát.

A második egység a mészkő összetételének vizsgálatát – a mészkő bontását sav és hő hatására – valamint a mészkő felhasználását foglalja magában.

A harmadik tanítási egység pedig az égetett és az oltott mész, a mészkötés, valamint a mészégető kemence működésének ismertetését öleli fel.

A három órás tantervi egységet gyakorló iskolánkban a tanulók a tanárral együtt kísérletezve dolgozták fel. Az első egység feldolgozásának menete a következő volt:

Az óra tárgya:

A szénsav sói: a karbonátok.

Oktatói, nevelői feladatok:

A szénsav sóinak, különösen a kalcium-karbonátnak ismertetése. Kalcium-karbonát oldódása, kemény- és lágyvíz. Vízlágyítás. A vízlágyítás jelentősége az iparban és a háztartásban. Hazánk természeti szépségeinek felismerése (az aggteleki, abaligeti cseppkőbarlang).

Nevelési Terv követelményeinek megvalósítása: Képes legyen önállóan kísérletezni.

1. *Rendtartó intézkedések:* Jelentés, naplóbeírás stb.

2. *Dinamikus óragezds:* CaCO_3 előállítási folyamatainak egyenletei.

A tanulók 3–4 perc alatt füzetükbe beírják az egyenleteket.

3. *Számonkérés:*

a) önálló felelés a szulfátokról

b) osztály felkészültségének ellenőrzése

Módszer: beszélgetés.

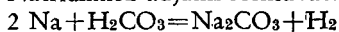
4. *Az óra céljának megjelölése:* A mai órán a szénsav sóival ismerkedünk meg.

Módszer: közlés.

5. *Az új anyag tárgyalása:*

Előállításuk:

Nátriumhoz adjunk szénsavat!

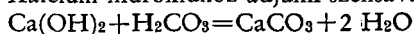


helyettesítés

Mi keletkezett?

Hogyan lehetne még sót képezni?

Kalcium-hidroxidhoz adjunk szénsavat!



cserebomlás

Mit kaptunk?

Egy tanuló applikációs táblán, atommodellel érzékelteti a sómolekula keletkezését.

Módszer: beszélgetés.

Részletcélkitűzés: Foglalkozunk ma bővebben a kalcium-karbonáttal!

Módszer: közlés.

Ki tudja, hogyan nevezik a mindennapi életben? Hol találkoztatok már kalcium-karbonáttal?

Módszer: beszélgetés.

Kalcium-karbonát, v. mészkő: CaCO_3 .

a) *Előfordulása:*

Módszer: bemutatás.

Hegyeket alkot (Mecsekben) tojás héja, kagylók, korallok, cseppkő stb.

Utalás az aggteleki és az abaligeti cseppkőbarlangra...

Ismerjük meg kristályos formáit is! Ilyen a márvány...

b) *Oldása szénsavban*

1. *kísérlet:* kémcsőbe töltött friss meszes vízbe széndioxidot vezetünk.

Megállapítás: az oldat zavaros lett.

2. *kísérlet:* a széndioxid további adagolása, míg az oldat kitisztul.

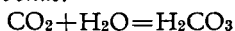
Megfigyelés: az oldat átlátszó lett.

3. *kísérlet:* az oldatot felforraljuk.

Megállapítás: csapadék keletkezett.

Szemléltetés; a cseppkő képződéséről a következő órán egy tanuló rövid ismertetést tart. A tanulók és a tanár által párhuzamosan végzett kísérlet.

Elvonás:



Az általánosítást a kísérlet alapján a tanulók maguk végzik.

c) *Kemény- és lágyvíz*

1. *kísérlet:* két kémcsőbe $\frac{1}{3}$ rész vízbe töltünk. Egyikbe kút-, a másikba desztillált vizet öntünk. Mindkettőbe

A tanulók és a tanár által párhuzamosan végzett kísérlet.

ugyanannyi szappanforgácsot teszünk. Tartalmukat jól összerázzuk.

Megfigyelés: a kútvízben a szappan kis mértékben, a desztillált vízben jól habzik.

Módszer: beszélgetés.

2. kísérlet: a kútvizet kémcsőbe tegyük egy kevés trisót, ezt is jól rázzuk össze! Figyeljük meg a szappan habját!

Megállapítás: Most már ez is jól habzik!

Elvonás: A természetben előforduló vizek gyakran tartalmaznak szénsavat. A földrétegeken átszivárogva, mészkővel érintkezve, azt feloldják. Ezért a természetes vizekben oldott kalciumsók találhatók. A sok oldott kalciumsót tartalmazó vizet keményvíznek nevezzük.

Módszer: a tanulókkal közösen állapítják meg.

Milyen vizet nevezünk lágyvíznek? ...

d) Vízlágyítás

A tanulók előzetes ismereteinek felújítása.

Miért habzik a szappan a lágyvízben jól, és a keményvízben rosszul? ... stb.

— A vízlágyítás ismertetése.

Milyen kémiai átalakulás megy végbe ha meszes-vízbe széndioxidot vezetünk? ... stb.

6. Összefoglalás.

Ezen az órán kívül igen eredményesnek bizonyult a tanulókísérleti megoldás alkalmazása a témakör többi óráján is.

Az órákon az anyag tárgyalása során a tanulók a tanárral párhuzamosan maguk is végezték az egyes kísérleteket. Az észleléseket megbeszélték, az így megállapított eredményeket rögzítették.

A tanítási órákon a cselekedtetésen keresztül sokoldalúan biztosítva volt a különböző érzékszervek foglalkoztatása is.

Megfigyeléseink, vizsgálataink alapján általános jelenségként állíthatjuk, hogy

a) a tanárral szinkronban végzett kísérletek nyomán széleskörűen bontakoztatható ki a növendékek aktív manuális és szellemi-értelmi tevékenysége.

b) A kísérletek közvetlen elvégzése, megfigyelése, elemzése nyomán az egész osztályra kiterjedő manuális és intellektuális tevékenység lehetővé teszi, hogy a kísérletekre vonatkozó ténymegállapításokat, a jelenségek közötti összefüggések felismerését és ezekre épülően az egyes törvényszerűségek megállapítását maguk a tanulók végezzék el.

c) Az új anyagnak tanulókísérletekkel történő feldolgozása serkentően hat a tanulók öntevékeny gondolkodásának kialakulására.

A tanulókísérletek alkalmazása elleni vélemények:

A tanulókísérletek jelentőségét pedagógusaink általában helyesen értelmezik. Azonban a közvetlen iskolai gyakorlatban mégsem alkalmazzák a kívánt mértékben.

Vannak olyan nevelők is, akik arra hivatkoznak, hogy általában nincsenek meg a szükséges tárgyi feltételei a tanulókísérletek alkalmazásának. Ez az indok nem fogadható el, mert a tárgyi feltételek nevelői leleményességgel viszonylag könnyen biztosíthatók.

A pedagógusok más részének véleménye szerint az új anyagnak frontális kísérletezéssel való feldolgozása igen nagy időbeosztási nehézségeket okoz. Arra hivatkoznak, hogy az ilyen jellegű órákon — a tanulókísérletek időigényessége miatt — nincs elegendő idő sem a számonkérésre, sem pedig a tanítási anyag óra végi összefoglalására.

Mivel az oktatási folyamat egyes mozzanataira fordítható időt valóban *döntő mértékben befolyásolja* az anyag tanulókísérletekkel történő feldolgozásának ideje, ezért több pécsi iskolában megvizsgáltuk az új anyagot tárgyaló tanulókísérleti órák időbeosztását is.

Vizsgálataink alapján a következő megállapításokat tehetjük:

1. Az általunk megfigyelt tanulókísérleti órákon az új anyag feldolgozásának tanulókísérleti megoldása időbeosztási nehézségeket nem okozott.

Ezt főleg az tette lehetővé, hogy a megvizsgált osztályokban a nevelők rendszeresen elvégezték a tantervben előírt fizikai gyakorlatokat, illetve a kémiai tanulókísérleteket. Így a tanulók már rendelkeztek bizonyos tapasztalatokkal és jártasságokkal a fizikai és a kémiai kísérletezés területén.

2. A különböző iskolákban végzett megfigyeléseink, vizsgálataink is azt mutatják, hogy az új anyagnak tanulókísérletekkel való feldolgozásához valóban több időre van szükség, mint az olyan fizika és kémia órákon, amelyeken csak a tanár kísérletezik. Vizsgálataink során általában 7,3–14,1%-kal volt több időre szüksége a nevelőknek az új anyagnak tanulókísérletekkel való feldolgozásához. A tanulókísérleti órák általában 4–7 perccel voltak időigényesebbek, mint azok az órák, amelyeken a tanulók nem vettek részt a kísérletek elvégzésében. (2)

Ez az eltérés azonban még olyan mértékű, hogy jó szervezéssel többek között elegendő idő jut az óra végi összefoglalásra is.

Ezért nem fogadhatjuk el az olyan véleményeket, hogy az új anyagnak tanulókísérletekkel történő tanítása nagy időbeosztási nehézségeket okoz és így akadályozza más didaktikai feladatok megfelelő szintű megvalósítását.

A tanulói kísérletezés didaktikai és metodikai vonatkozásai

1. Amikor hangsúlyozzuk a *cselekedtetés, a tanulókísérleti megoldás* fontosságát az új anyag feldolgozásában, egyúttal szeretnénk rámutatni arra is, hogy *nem szabad mereven értelmezni a cselekedtetés követelményét.*

Valamennyi tanítási egység ilyen módon való feldolgozása semmi esetre sem lehet a célunk. Nem is tudnánk minden anyagot ilyen módon tanítani, hiszen gyakori az olyan eset, amikor a kísérlet veszélyessége, vagy bonyolultsága miatt egyenesen tilos a tanulók bekapcsolása a kísérletek elvégzésébe.

Azonban ahol csak erre mód és lehetőség nyílik feltétlenül használjuk fel a cselekedtetés serkentő hatását tanításainkban. (3)

2. Különösen a természettudományos tárgyak oktatásában van nagy jelentősége a cselekedtetés tanulókísérletekkel történő megvalósításának.

A különböző fizikai, kémiai, biológiai, földrajzi stb. jelenségek megismertetéséhez, a fogalmak kialakításához szinte elengedhetetlenül szükség van a *valóságon keresztül történő megközelítésre.*

Ha csak lehetséges előbb a valóságban — a természetben, a termelésben, a mindennapi életben — *figyeltessük meg a jelenségeket, majd a különböző kísérletek bemutatásával, elvégeztetésével teremtsük meg az alapot az általánosításhoz.*

A fokozatosság és a körülmények figyelembe vételével, már az új anyag tárgyalása során is biztosítsunk lehetőséget a tanulóknak arra, hogy a tanárral párhuzamosan az egyszerűbb kísérleteket maguk is elvégezhessék.

Ezzel a megoldással nemcsak a manuális készségek fejlesztését segíthetjük elő, *hanem kiemeljük a tanulókat a megfigyelő szerepéből és lehetővé tesszük számukra az ismeretek alkotó módon való elsajátítását.*

3. A kísérletezésen alapuló tanítási módszer igen alkalmas az értelmi erők fejlesztésére, mert lehetővé teszi pl. hogy a kémiai anyagokat, a fizikai és a kémiai jelenségeket stb. a változás folyamatában, az összefüggések és a különbségek viszonylatában dialektikusan vizsgálhassák a tanulók.

Elsősorban a kísérletekkel biztosíthatjuk azt a tapasztalati tényanyagot, amely a jelenségek dialektikus értelmezéséhez, az ok-okozati viszonyok felismeréséhez, a törvényszerűségek megállapításához és az ismeretek gyakorlati felhasználásához szükséges.

4. Amikor kiemeljük a tanulói kísérletek jelentőségét az aktív ismeretszerzésben, ugyanakkor azt is szeretném hangsúlyozni, hogy a tanulókísérletek igen eredményesen alkalmazhatók az ismétlés, a gyakorlás és az ellenőrzés során is. (4)

Pl. Az év végi számonkérést is megszervezhetjük a tanulói kísérletek segítségével. Ilyenkor célszerű, ha csoportonként különböző kísérletek elvégzését jelöljük ki. Gyorsítja és eredményesebbé teszi a tanulók munkáját, ha írásban, feladatlapok formájában kapják meg az egyes kísérletekre vonatkozó kérdéseket.

A kísérletek önálló elvégzése, az észlelt jelenségek okainak megállapítása, a szükséges rajzok, képletek, egyenletek felírása, az esetleges számítások elvégzése és végül az egyes csoportok, illetve a tanulók szóbeli beszámolóí lehetősége teszik, hogy a tanár helyesen értékelhesse a tanulók tudását.

Különösen az év végi számonkéréskor — de más órákon is — adhatunk egy-egy tanulóknak olyan feladatot, hogy pl. végezzen el egy adott fizikai, vagy kémiai kísérletet és a kísérlet értelmezése közben számoljon be a kapcsolatos elméleti anyagról is. Az ilyen jellegű számonkéréskor azonban ügyeljünk arra, hogy az egyes tanulók tudásának és kísérletező készségének figyelembe vételével differenciáltan jelöljük ki az elvégzendő kísérleteket.

A fizika és a kémia stb. órákon alkalmazott tanulókísérletek és gyakorlatok célja az ismeretek megszilárdítása, alkalmazása, valamint elemi jártasságok és készségek kialakítása és ezen keresztül a politechnikai képzés támogatása.

A tanulókísérleti órákon a tanuló maga idézi elő a jelenségeket, a változásokat. Közben megismeri az anyag jellemző tulajdonságait, megtanulja az anyaggal és a kísérleti eszközökkel való bántásmódot. Begyakorolja az egyes kísérleti berendezések, műszerek összeszerelését, megismeri az egyszerűbb mérési eljárásokat, néhány technikai berendezés kezelésében gyakorlati tapasztalatokat sajátít el, és a különböző kémiai, fizikai eszközökkel való bántásmódban bizonyos manuális készségekre tesz szert. Ezen kívül alkalom nyílik a növendék számára ismeretei alkalmazására és megszilárdítására is. (5)

5. A tanulói kísérleteknek nemcsak az oktatásban, hanem a nevelésben is nagy jelentősége van.

A közös, együttes tevékenység nyomán kedvező módon alakul a tanuló viszonya a munkához; növekszik benne a mások iránti megértés, segítség szelleme. A pontosságot, a koncentrált figyelmet követelő kísérletek rendszeres végzetése előmozdítja a fegyelmezettebb magatartás kialakulását. A növendékek fokozatosan megtanulják esz-

közéik megóvását, a takarékos anyagfelhasználást és az idővel való helyes gazdálkodást is.

A tanulókísérleteknek tehát egyaránt nagy jelentősége van az ismeretszerzésben és a nevelésben.

Ezért indokolt követelmény, hogy a tanulókísérletekhez szükséges feltételeket biztosítsuk.

Nagyon jól megszervezhetjük az órát és eredményesen dolgozhatunk akkor is, ha legalább két-két tanulónak van egy közös felszerelése és a kísérleteket — egymást kölcsönösen segítve — felváltva végezzük el.

Kevesebb felszerelés esetén több tanulóból álló csoport dolgozik együtt; ilyenkor sajnos ritkábban juthat önálló feladathoz egy-egy tanuló.

A kisebb tanulólétszámú iskolákban, illetve osztályokban jóformán csak a be-mutató kísérletekhez szükséges eszközökkel is megoldhatjuk a tanulókísérleteket. Szükség esetén — az iskola felszerelésétől függően összeállított és különböző asztalokon elhelyezett eszközökkel — a tanulók forgószínpadszerű szervezésben végezhetik el az egyes kísérleteket. Ezt a megoldást azonban csak átmeneti állapotnak szabad tekinteni. Minden iskolának arra kell törekednie, hogy lehetőleg minden két-két tanulónak külön alapfelszerelése legyen.

A tanulókísérletek és gyakorlatok előkészítésébe vonjuk be a tanulókat. Jutalmul engedjük meg számukra, hogy előzetesen ők is kipróbálhassanak egy-egy kísérletet; ezt a megoldást felhasználhatjuk arra is, hogy a tanulókon keresztül lemérjük a kísérletek végrehajtásához szükséges időt, ami jó támpontot adhat a tanítás időbeosztásának megtervezéséhez.

A tantervileg kötelezően előírt tanulókísérleti órákon és tanulói gyakorlatokon általában nem iktatunk be külön számonkérő részt. Az anyaggal összefüggő elméleti ismereteket azonban fel kell eleveníteni. Ezt leginkább osztályfoglalkoztatás keretében valósíthatjuk meg.

Az óra céljának megjelölése után — különösen a 6. és a 7. osztályban részletesen beszéljük meg az elvégzendő kísérleteket, illetve gyakorlatokat. Különösen nagy gondossággal járunk el a 6. osztályban a fizikai gyakorlatok és a 7. osztályban a kémiai tanulókísérletek megindításakor.

Az ilyen jellegű órákon kezdetben minden kísérlet előtt soroltassuk fel a tanulókkal, hogy a végrehajtáshoz milyen anyagokra, eszközökre van szükség. A tanulókkal ellenőriztessük, hogy nem hiányzik-e valamilyen eszköz, felszerelés.

A tanulókat fokozatosan neveljük rá a kísérletek önálló végrehajtására. Kezdetben minden egyes kísérletet *előzetesen* mutasson be a nevelő. Részletesen ismertessük a kísérletek egyes mozzanatainak helyes megoldási módját. A végrehajtás közben a tanár egyénenként ellenőrizze a tanulók tevékenységét. Minden kísérletnél állapítsuk meg, hogy ki oldotta meg sikeresen a feladatot, illetve kik azok, akiknél probléma merült fel? Addig nem szabad továbbhaladni, míg minden tanuló nem végezte el sikeresen a kísérletet. Különösen kezdetben igen fontos, hogy elegendő időt biztosítsunk a tanulóknak arra, hogy a kísérletezéshez szükséges alapvető jártasságokat és készségeket megszerezhessék. A kezdeti sietség, türelmetlenség igen káros hatással lehet a növendékek későbbi tevékenységére.

Megfelelő előkészítő szakasz után már áttérhetünk arra a megoldásra, hogy előzetesen nem mutatjuk be a kísérleteket, hanem rendszeres irányítással a tanulók velünk párhuzamosan kísérleteznek.

Gondos, rendszeres munkával a 8. osztályban eljuthatnak a tanulók arra a színvonalra, hogy rövid nevelői útmutatás, illetve írásbeli feladatlapok alapján *önállóan* tudják elvégezni az egyes kísérleteket, fizikai gyakorlatokat.

A tanulókat fokozatosan tanítsuk meg a kísérletek során észlelt jelenségek elemzésére, az ok-okozati összefüggések felismertetésére, a változások indokoltatására. Tanítsuk meg a tanulókat arra is, hogy a kísérletek eredményeit hogyan lehet szóban, vagy írásban összefoglalni, rögzíteni. Illetve, hogyan kell azokról a számonkérés alkalmával beszámolni.

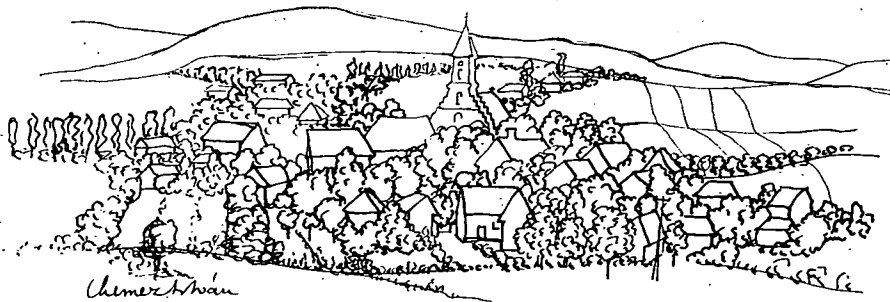
6. A tanulókísérleti órák igen alkalmasak a tanulók szellemi és manuális munkájának folyamatos megfigyelésére is.

Célszerű, ha előzetes tervezés alapján óránként néhány tanuló munkáját fokozottabb figyelemmel kísérjük. Ezeket a megfigyelt tanulókat az órán mutatott tudásuk, értelmi és manuális tevékenységük alapján óra végén értékeljük. Sőt, ha a minősítéshez elegendő adat áll rendelkezésünkre esetenként osztályzatot is adhatunk a megfigyelt tanulóknak. Az egyes órákon megfigyelendő tanulók előzetes tervezése lehetővé teszi, hogy egy-egy tanév során valamennyi tanulónk kísérletező képességét, jártasságát pontosan megismerhessük. Tanulóink kísérletező képességének és jártasságának részletes ismerete lehetővé teszi, hogy fejlődésükhöz differenciált módon nyújthassunk segítséget.

7. A tanulókísérletek és a tanulói gyakorlatok rendszeres alkalmazása tehát nemcsak az új ismeretek könnyebb elsajátítását, a manuális technikai jártasságok és készségek kialakítását teszi lehetővé, hanem a munkához, a tevékenységhez való helyes viszony kifejlesztésével elősegíti, hogy növendékeink a közösségi célokért dolgozni tudó és akaró személyiségekké váljanak.

IRODALOM

1. Tanterv és utasítás az általános iskolák számára. Bp. 1963.
2. Zukovits Imre: A tanulókísérletek hatása a növendékek értelmi tevékenységére. A Pécsi Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. Sorja I. 1967.
3. Bunda Gizella—Görög Endre: Frontális kísérletezés az általános iskolában. A Kémia Tanítása. 1965. 6. sz.
4. Martinusz Ferenc: Ismétlések alkalmával elvégezhető tanulókísérletek az általános iskolában. A Természettudományok Tanítása. 1961. 3. szám.
5. Pálvölgyi Jenő: Tapasztalatok a 7. osztályos kémia tanítás tanulókísérleti bemutató óráiról. A Kémia Tanítása. 1966. 3. szám.



Előkészületek az Élővilág tanításához a folyamatosság jegyében

Vannak olyan növényi szervek, részek, vagy állatok, melyeknek fejlődési szakasza nem esik egybe a tanítási időszakokkal, ezek begyűjtéséről előre gondoskodtunk. Tanulóink szívesen, nagy ambícióval végeztek a nyári időszakban ilyen feladatokat, ha arra megbízatást kaptak. Különösen az 5. és 6. osztályos anyagrészekhez kell előre biztosítani az anyagot.

Mit gyűjtöttünk tehát a nyáron?

Magvakat: nyári gyümölcsök magvait, pl. cseresznye, meggy, sárgabarack.

Szárazított növényeket, növényi részeket: búza, rozs, árpa kalászát —, zab, rizs bugavirágzatát —, sárgarépa, kapor, petrezselyem ernyősvirágzatát —, hagymát gömbvirágzattal —, lenköteget, gyékényt, nádat, sást tövesen és virágosan, stb. (A szárazított növényeken az alaki tulajdonságok jobban és élethűbben szemlélthetők, mert háromdimenziósak!)

Préselt növényeket, a herbárium felfrissítésére: pl. gyümölcsfák, erdei fák, vízparti fák leveleit —, kártevők által megtámadott leveleket. Főleg nyáron virító gyomokat: apró szulák, vadrepce, aszat, búzavirág, pipacs, konkoly, disznóparéj, mezei zsálya, réti boglárka.

Talajmintákat: a 7. osztály számára.

Terméseket: káposzta becőjét, bab és borsó hüvelytermését, cukorrépa termékes szárát, tok-, szem-, malak-, kaszat terméseket, széllel terjedő terméseket, magvakat.

Kártevő rovarokat: bogarakat, lepkéket, szitakötőket, egyenesszárnyúakat, pókokat, kétszárnyúakat (5., 6. osztályban tanult fajokat).

Nyári megfigyelési feladatokat is adtunk: kétéves, hároméves fejlődést igénylő növényekkel kapcsolatosan, pl. virágzó hagymát, káposztát, cukorrépát, amelyről feljegyzést is készítenek.

Szervezett, közös gyűjtésre nagyszerűen alkalmasak az iskolai kirándulások, s a nyári táborozások. A biológus tanár is részt vesz a táborozásokon, és a túratervekbe, akadályversenyek feladataiba ilyen témájú tevékenységeket is beiktat. (Így is segíti a táborozás az oktatómunkát. Természetesen az úttörőcsapat vezetőségének idejében kell javaslatot tenni, hogy a kirándulásokat és táborozásokat előkészítő bizottság figyelembe vehesse!)

Az átmenet megkönnyítése érdekében:

Az elmúlt évben megjelent 5. számú módszertani levél részletesen foglalkozott a 4. és 5. osztályok közötti átmenet nehézségeivel. Elemezte a nehézségek okait, de egyben iránymutatást is adott e téren adódó feladataink elvégzéséhez, valamint az 5. osztályban megoldásra váró specifikus tennivalókat tárta elénk. Amit megkezdtünk ebben az évben az említett módszertani levél szellemében, jelentős előkészület volt a következő évre, sőt évekre.

Munkaközösségekben megtárgyaltuk az átmeneti időszak nehézségeit, különös tekintettel az Élővilágra.

Bemutató tanításokkal egybekötött tapasztalatcserét tartottunk mind az alsó, mind a felső tagozatban.

Kiválogattuk a 3. és 4. osztályok olvasmányaiból, környezetismereti anyagából a növényekkel, állatokkal, természettel kapcsolatos egységeket, amelyek alapot adnak az 5. és 6. osztályok tárgyköreihez. Pl. a 3. osztályban *A környező természetből és Drága kincs az egészség* c. tárgykörökben 12 olvasmányt — a 4. osztályban *A természet világa és az emberi munka*, valamint *Testünk ápolása* c. tárgykörökben 13 olvasmányt értékeltünk tartalmában, amelyek fogalmaikkal, tényanyagukkal, problémáikkal, feladataikkal jól előkészítik, megalapozzák tárgyunkat.

A környezetismeret pedig nemcsak tartalmában, hanem módszerében is gyarapítja a tanulók ismereteit.

Hogyan lehet csökkenteni, megszüntetni a nehézségeket?

Kölcsönösen kialakult a tapasztalatcseréken egy olyan szemlélet, hogy igyekezzünk jobb és változatosabb módszerekkel átadni-átvenni, megalapozni-továbbfejleszteni az ismereteket.

Tovább a megkezdett úton...

A tanévnyitó értekezlet utáni szakmai napokon — összegyűjtött tényanyaggal és tapasztalatokkal — ismét együttműködésen alapuló közös tanácskozást szervezünk az alsó tagozati munkák összességével. A környezetismeret tantervi anyagából 4–4 óra feldolgozási módszerét, menetét fogjuk összeállítani.

Az átmeneti időszak nehézségei nemcsak a tanulókat érintik, hanem a tanárokat is.

Kedvező összhang alakult ki az alsó tagozati munkák összességében dolgozó karársakkal.

A biológiai munkák összességében pedagógiai-módszertani problémák megtárgyalását, megvitatását terveztük a tanév elejére.

Meggyőződünk arról, hogy az alsó tagozatra járó tanulók főleg leírásokat, eseményeket, tényeket őriznek meg elsősorban, hiszen kötetlenebb, olvasmányosabb a tananyaguk.

Az 5. osztályban úgy vezetjük be a szaktárgyak helyes tanulásába őket, hogy ismeretszerzés közben a tartalmi összefüggések meglatására, a lényeg kiemelésére, a szókincs (szaknyelvi) bővítésére is készítjük a tanulókat.

Nevelési szempontból a tanár–tanulóviszony olyan tartalmú kialakítását tartjuk különösen fontosnak, amely a kölcsönös tiszteletre és bizalomra épül. Így elkerülhetővé válik a bizonytalankodás, bátortalankodás, amely az 5. osztályos tanulóknál a továbbhaladást, fejlődést gátolhatja, és az önbizalom elvesztéséhez vezethet. Súlyponti kérdésként terveztük tehát.

1. *A tantárgy megszerettetését és a helyes tanulási módszerek megismertetését a tanulókkal és a szülőkkel.*

A tantárgy iránti érdeklődés felkeltését, a kezdetben érzelmi mozzanatokon alapuló motivációk kialakítását, a kedvező tanulási helyzet megteremtését. A jutalmazás formáinak ösztönző hatása eljuttatja a tanulókat a belső szükségletből fakadó, meggyőző erejű tanulástól — a tudásig.

A szülők bevonásával adunk eligazítást a tankönyv, munkafüzet használatára, egy-egy tanítási egység megtanulásának konkrét bemutatásával a helyes tanulási módokra.

Később már azt szeretnénk elérni, hogy a tudatos tankönyvi munka készséggé alakuljon a tanulóknál, s önálló ismeretszerzéshez is hasznosítani tudják.

2. Olvasási készség fokozása:

Már 5. osztályban buzdítjuk a tanulókat — szülőkkel és iskolai könyvtárossal egyetértésben — a könyvek olvasására, beszerzésére, saját kiskönyvtár létesítésére, bővítésére. Széles skálája van a biológiai tárgyak témaköréhez kapcsolódó könyveknek. Nagy segítséget és választási lehetőséget kínál a tanárok munkájához az Élővilág Ajánló Bibliográfia (Tankönyvkiadó 1967.)

Nagy előnnyel rendelkeznek azok a tanulók, akik iskolai tanulmányaikban gazdagon értékesíteni tudják a könyvekből önállóan szerzett ismereteket.

3. Az év eleji ismétlésekre való felkészülés:

Nemcsak a 4. és 5. osztályok közötti átmenet kritikus időszak, hanem azzá válhat a felsőbb osztályok között is, ha az év eleji ismétlések csak visszapillantó jellegűek. Előremutatóvá kell tennünk, az 5–8. osztályok anyagát összefüggésben, folyamatában látva kell terveznünk és felkészülnünk. A 6. és 7. osztályokban a növény- és állatélettani, míg 8. osztályban a rendszerezéshez szükséges ismeretek felelevenítése, megerősítése szükséges.

Az ismétlési órák terveit is munkaközösségben állítjuk össze.

Az óravezetés munkamódszerében kerülni igyekszünk a polaritás veszélyét, mikor ugyanis a tanár nagy energiabefektetéssel, önközpontúan tanít — a tanuló kis érdeklődéssel, nagy passzivitással részben befogad.

Ismétlő óráinkon arra törekszünk, hogy a lényeges részek kiemelését az emlékezet és gondolkodás aktivizálásával oly módon dolgozzuk fel, hogy biztosítsuk az ismeretek szilárdságát, lássák meg tanulóink az összefüggéseket, a leírások mellett összehasonlító, rendszerező készségük is fejlődjék.

A módszereket, munkaformákat az osztály adottságainak, az anyag tartalmának, az egyes osztályok követelményeinek megfelelően — a bemutatási lehetőségek figyelembevételével — választjuk meg.

Az ismeretek alkalmazásának többféle formáját variáljuk, hiszen a megtanult szabályok, megismert fogalmak felismerése, használata új helyzetekben szükségszerűség. Az „életszerű”, konkrét feladatok megoldása bizonyíthatja meggyőzően, hogy teljesítményképes, alkotóerejű-e a tanulók tudása.

A fontosabb szemléltető anyagok biztosítása az ismétlési órákra igen sok időt és fáradságot igényel ugyan, de megsokszorozza az eredményt! Az ismételt észlelés mozgósítja a tanulók emlékezetét, asszociációs kapcsolatok, kapcsolatrendszerek elevenednek fel, s a gondolkodás segítségével az általánosabb, lényegesebb tartalmi egységek megerősödnek, és új, átfogó általánosításokhoz jutnak el a tanulók.

Az ismétlések megtörténte után rövid felmérést eszközölünk, amely tájékoztat bennünket az ismeretek szilárdsági, mélységi fokáról, a gondolkodás intenzitásáról, az elmélet-gyakorlat viszonyáról és arról, hogy hogyan tudják alkalmazni a tanulók új „problémahelyzetben” ismereteiket.

A tanulságokat, tapasztalatokat összegezzük, osztályokra és egyénekre lebontva. A hiányosságok, hibák felszámolására törekedünk az év folyamán.

Ezekkel a gondolatosportokkal szerettem volna bemutatni azt, ahogyan egy óra csak láncszem az oktató-nevelőmunka folyamatában, úgy egy év is hasonlóan, mert folytatása az előzőnek, és előkészítője a következőnek.

Időszerű és közérdekű problémák napirendre tűzését, megoldásának módszereit igen ajánlatos munkaközösségekben kidolgozni. Nem közömbös ez a közösségi munka

az egységes nevelői eljárás és tapasztalatszerzés szempontjából sem, de a folyamatosság biztosításához szinte szükségszerűen jelentkezik.

A tanároktól gondos, előrelátó tervezés mellett maximális energiát igényel ez a munka. Jó érzéssel tölt el viszont az a tudat bennünkben, ha tanulóink a biológiai tudományok alapjait elméleti és gyakorlati síkon úgy sajátítják el, hogy további tanulmányaikban és az alkotó termelőmunkában fokozatosan, pozitívan továbbfejleszthetik.



DR. SZEPES LAJOS
Pécs, Tanárképző Főiskola

Filmvetítés osztályfőnöki órán

A filmnek inkább ismeretközlő funkcióját értékelik, noha az utóbbi években egyre többen és sürgetőbben hangoztatják a *nevelésben*, a nevelőmunkában, a fiatalok egész személyiségének formálásában döntő szerepét. A képkultúra eszközei közül kiemelkedik a *film*.

„Ki a barátod?” című film vetítésére és megbeszélésére a Pécsi Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájának 7/a osztályában került sor. Az osztályfőnöki órát 11. éves tanárjelölt tartotta.

A kisfilm azt mutatja be, hogy hogyan értelmezik a különböző korú gyermekek a „barátságot”. A képek végigvezetnek bennünket a „bölcsődés kortól a serdülőkorig, a kamaszok világáig. A szóban forgó osztályfőnöki órán a *serdülők világát*, problémáit bemutató filmrészét vetítettük. A film nagyvárosi serdülő 13–14 éves fiúk-lányok iskolából hazatérő csoportját, a serdülők jellegzetes megnyilatkozásait, egymásról és a tanárokról folyó utcasarki „traccolását”, dohányzását stb. mutatja be, és közben a riporter különböző kérdéseire válaszolva egyik is, másik is elmondja véleményét a lányokról, a fiúkról, a fiúk-lányok közötti barátságról, az ő barátjáról, barát-eszményképéről, a cigarettázásról, az öltözködéssel, a tanulásról. A serdülő útkeresése, pszichés érzékenysége szólal meg a válaszokban.

A „*Ki a barátod?*” című film szóban forgó része a serdülő szemszögéből vetíti elénk a társaskapcsolatok alakulását. A képekhez nem fűz magyarázatot. Megszólaltatja magát a serdült, és saját szavaival, „önvallomásával” akarja megállíttatni a barátság motiváló tényezőit. A film az értékelést, a mérlegelést gondolkodásra indító képek segítségével a *nézőre bízta*. A néző ez esetben maga a serdülő, akit kivetít, objektíval az új kifejezési eszköz, a film.

A *film megbeszélése*. A Tanterv tematikája szerint a barátság — az egymást követő osztályokban más-más szinten — ismétlődő téma.

A filmnek a serdülőre gyakorolt hatása a vetítés alatt a feszült figyelemben, a film képeihez kapcsolódó önkéntelen spontán megnyilatkozásokban megfigyelhető volt. Így a film a személyiség megismerésének egyik eszköze. A vetítést követő beszélgetés is sok mindent feltárt a serdülőket foglalkoztató gondolatokból, személyiségük egyes vonásaiból. Hogy ez valóban így van, hogy bennük sok minden felvételődött, azt válaszaikból látni fogjuk.

A filmélmény nevelési *hatékonyságát*, a serdülők személyiségére gyakorolt hatását és a *vizuális hatás szerepét* a vetítés után három héttel írásbeli válaszaik alapján is megvizsgáltuk.

A tanulókhöz a következő kérdéseket intéztük:

1. Mi ragadott meg a filmben?
2. Nálad is úgy van-e, ahogy a filmben láttad? — Mennyiben (igen, nem)?
3. Hatott-e a felfogásodra, magatartásodra, barátválasztásodra? — Mennyiben (igen, nem)?
4. Neked van-e barátod az osztályban? — Miért választottad?
5. Mi a véleményed a filmvetítésről az osztályfőnöki órán? — Miért?

A kérdésre 24 fiú és 10 leány, összesen 34 tanuló válaszolt.

A filmélmény *személyiségformáló hatás*át tanúsítják a válaszok akár konkrét, képi tartalomra, akár gondolati összefüggésre utalnak. A válaszok elemzése egyúttal betekintést nyújt egy osztályközösség életébe, rávilágít egyes tagjainak személyiségére, azok fejlődésére.

Arra a kérdésre adott válaszokban, hogy mi ragadott meg a filmben, a *külön neműek és egyenműek közötti barátság*, a fiúknál a *cigarettaázás*, egymás *el nem hagyása* válasz a legszámosabb.

A serdülőkor egyik tipikus problémája a másik nem iránti érdeklődés, a *fiúk-lányok kapcsolatának kérdése*. A válasz gyakran ellentmondásos. A serdülő egyrészt keresi a másik nembeliekkel a kapcsolatot, másrészt leplezni igyekszik. Különösen a lányokra, de több fiúra is hatott ez, hogy „egypár fiú és lány együtt megy haza, és az utcasarkon leállnak beszélgetni, megvitatják közös „ügyeiket”, elmondják egymásnak titkaikat.” — „Nálunk ez nincs így” — állapítja meg azonban több lány, és hozzáteszi, hogy „a fiúk között a legtöbb szemtelen”, a „fiúk piszkálódznak.” Sajátos feszültség tükröződik a következő válaszokban is: „Engem nem érdekelnek a fiúk, eddig sem érdekelték”.

Akad azonban olyan fiú és lány is, aki a *másik neműek* között keres megértő társat. „Szeretnék egy fiú barátja lenni, talán az jobban megérti egy lány érzéseit. A filmben egy 8. osztályos lány „azokat a fiúkat kedveli”, akik a lányokkal szemben udvariasak, és jól tanulnak, ruházatuk nem kirívó. „Én ezeket a tulajdonságokat szeretem egy lányban” — mondja el egy fiú.

A társkeresés a fiúknál többnyire velük *egyenmű társra* irányul. A filmben két fiú már hosszú ideje barátja egymásnak, „nekem is van egy igazi barátom” — írja az egyik. A lányoknál is benső szükséglet ebben a korban a megértő társ: „Velünk egykorú lányok őszintén beszélgetnek egymásról a filmben”.

A fiúk legtöbbször „a *cigarettaázás*”, „egymás *el nem hagyása*” gyakorolt mély hatást. A cigarettaázásról általában elítélően nyilatkoznak: „Az egyik iskolából a fiúk cigarettaázva jöttek ki. Csodálom, hogy még nem jöttek rá arra, hogy a cigarettaázás nem teszi naggyá őket.” — „Cigarettaázással nem lehet bedőlni a lányoknál” — így egy másik.

Ezekben a válaszokban a serdülő kibontakozó öntudata és kezdő önállósulása, egyéni, elvi alapokon nyugvó értékelése fejeződik ki.

Arra a kérdésre adott válaszokban, hogy nálad is úgy van-e, ahogy a filmben láttad, az mutatkozik meg, hogy a *lányokat a fiúk-lányok kapcsolata* saját és osztályközösségük viszonylatában egyaránt sokkal *mélyebben* foglalkoztatja. Ez a serdülés ütemének különbözőségéből fakad. A fiú többségű osztályban a lányok szóvá teszik, hogy „*sajnos nálunk nem így van*” (ti. az egymásközi barátság). — „A lányok nálunk a fiúkkal, a fiúk pedig fiúkkal barátkoznak, nem úgy mint a filmben, ahol a lányoknak fiú barátai is vannak.” — „Azt szeretném, ha a lányok és a fiúk között olyan barátság alakulna ki, mint a filmben láttuk.” Kifogásolják sokan a fiúk udvariatlanságát és azt, hogy „kinevetik őszinteségüket”.

A fiúknál a saját élethelyzet és a filmbeli összehasonlításában ismétlődik a *cigaretta*zás, a velük egyenmű barátokkal való kapcsolat fontossága. A cigarettazásról őszintén elmondják: „én nem szoktam cigarettazni”; „nem engedik és nem is szeretek”; „káros a fejlődő szervezetre”; „nálam nincs így”. A serdülők ráébrednek egyéniségük tudatára, ezt jelzik a válaszok. Az érzelmi élet hullámlása is jellemző ebben a korban: „Néha összeveszünk, de igazi összetűzésre még nem került sor.”

Az összes válaszból ezúttal is csak a számosabbakat ismertettük.

A harmadik kérdés direkt módon rákérdez arra, hogy hatott-e a film és mennyiben a *serdülő felfogására, magatartására*. Erre a kérdésre adott válaszok különösen sokat mondanak arra vonatkozólag, hogy milyen pszichés motívumokat keltettek, mihez adtak lökést a film képei, milyen változások megindítója lett az audio-vizuális hatás és hogyan építették be a serdülők ezeket a hatásokat személyiségükbe.

A válaszokban a serdülők megerősítik és tudatosan hangsúlyozzák a képből kiinduló hatásmechanizmus személyiségformáló hatását. A film *közösségformáló* hatásáról a lányok ezt mondják: „Azóta az osztály magatartása megváltozott, mert egyre több tekintetben hallgatnak ránk.” Az egyik leány ezt írja: „A film előtt is az volt a szándékom, hogy a fiúk-lányok barátságát elősegítem, és ezt a film megerősítette.”

Más további, *egyénekre* gyakorolt hatást tükröz az ilyen válasz: „Azt láttam a filmen, hogy a fiúkkal ugyanúgy lehet barátkozni, mint a lányokkal”. Ilyen válasz is volt: „Most már máshogy merek a fiúk szemébe nézni”. — „Néhány hibámat ismertem fel a filmen keresztül. Ezen akarok a jövőben javítani.” — „Már nem viháncolunk, nem veszekszünk barátnőmmel”, „a barátnőmmel azóta sokkal nagyobb barátságot tartunk.”

A filmnek a *fiúk személyiségére* gyakorolt sokrétű hatását tanúsítják a következő válaszok. „Eztán is és most is úgy fogok viselkedni, mint egy igazi, jó barát.” — „Azóta többet vagyunk együtt, nagyobb mértékben segítjük egymást”. — „Nagyon megrázó erejű film volt, nem úgy cselekszem, mint régen”. — „A viselkedésemre valamennyit hatott, de azért egy kicsi van még a régi viselkedésemből”. — „Láttam, milyen egyedül vannak azok, akiknek nincs barátjuk.” — „A barátomat meg kell becsülni. Ez volt a film egyik mondanivalója számomra”. — „Azóta a lányokkal szemben igen előzékeny és segítőkész vagyok.” — „Nem veszek össze barátaimmal.”

Nagyon jelentősek ezek a megnyilatkozások, mert a filmnek a *serdülők önnevelésében motiváló szerepét* bizonyítják. A válaszok túlnyomó többsége alapján levonható a következtetés, hogy a képből való kiindulás erőteljes motivációt ad a neveléshez. Ennek érvényét nem csökkenti az általános jellegű, továbbá „nagyreszt nem emlékszem”, „ugyanolyan maradtam”, és a kurta „nem hatott” válaszok elenyésző száma.

A film képei identifikálásra, a filmben látottakkal való azonosulásra vagy éppen attól való elhatárolódásra, a *saját élethelyzet, felfogás, magatartás és a filmbeli összehasonlítására* készítetnek. A válaszok és a filmhatás általános tanulsága, jellemzője ez.

Arra a kérdésünkre, hogy kivel barátkoznak, kiderült, hogy az osztály tanulói túlnyomórészt *egymás között barátkoznak*, de az iskolaváltoztatás, a közös lakhely stb. miatt néhány esetben az osztályon kívül van az „igazi barát”. A barátság alapja a gyakori együttlét, a közös tanulás, játék, sportolás. Fontos motiváló tényező ebben az egymás iránti megértés, segítség, az őszinteség, a közös vélemény, érdeklődés, a jobb vagy azonos magatartás, tanulmányi eredmény. A serdülőkorban már viszonylag tartósabb a pajtási, a baráti kapcsolat. Ebben a korban kezd ugyanis mindjobban elválni egymástól az óvodás- és kisiskoláskori, többnyire átmeneti jellegű és helyzeti kapcsolatokon alapuló *pajtás*ság, és a serdülő-, majd ifjúkorban megszilárduló, egyre inkább elvi kapcsolatokon alapuló *barátság*. A „megértő”, „a jószívű”, a „rokonszenves”, a „hű barát”, aki „megfékez, ha valami rosszban sántikálok” — ebben a korban az ideál.

Nevelői tennivalót jelez az ilyen válasz: „Nekem nincs barátom az osztályban”,

„a fiúk is amikor nőnap volt, nem adtak virágot, de ez nem baj, csak az fájt, hogy nem adtak, a többi lánynak pedig igen”.

A válaszok közelebb visznek az osztály társas szerkezetének és a különböző gyermeki személyiség megismeréséhez.

Végezetül direkt kérdéssel is megkérdeztük, hogy mi a véleményük az osztályfőnöki órán alkalmazott *filmvetítésről*. Az előző válaszokból ugyan közvetve is kitűnik, hogy igénylik és ezek a válaszok meggyőzőbbek, mint az iskolásszerű direkt válaszok. Az egyöntetű igényt néhányan azzal a megszorítással egészítik ki, hogy „nem minden órán”, „unalmas lenne”, „maradjon idő a beszélgetésre, vitára”.

Nevelők körében közismert *pszichológiai-pedagógiai törvényszerűségeket* fogalmaznak meg saját nyelvükön, amikor érveiket felsorakoztatják. „Így jobban meg tudjuk érteni az osztályfőnöki óra mondanivalóját.” — Amit látok és hallok, azt jobban emlékezembe vésem.” — „Így jobban el tudunk beszélgetni róla”. (ti. a témáról.) — „Példát statuálnak és biztatnak.” — „Én szerintem a legjobb tanítási módszer a filmvetítés.” — „Ha én tanár lennék, sokszor vetítenék filmet”, — sorolják érveiket.

A legtöbben hangoztatják, hogy: „Sok a tanulás, érdekesség a filmben, szórakoztat.”

Rendkívül kifejező és ezért érdemes teljes egészében egy lánytanuló válaszát idézni: „Az a véleményem, hogy nagyon jó ötlet volt, hogy az osztályfőnöki órákba filmvetítést iktattak. Szerintem ez azért jó, mert ahogy a könyv tanít, úgy a film is, és nagy hatással van az osztályra egy-egy jó film. Napokig beszélgetünk róla, és valahogy még a legbutább gyereket is értelmesebbé teszi. Van az osztályban egy fiú, akit soha nem érdekelt semmi, teljesen közömbös minden téma iránt. De amikor osztályfőnökünk a múltkor egy filmet vetített, csodálattal vettük észre, hogy egyre nagyobb érdeklődéssel beszélt velünk a filmről, és nagyon okosan szólt hozzá. Ezért kérem, ha lehet, ezután is vetítsenek filmet.”

A filmélmény, az exponált kép összefüggéseket láttat meg, *gondolkodtat*, mozgásba lendíti a *fantáziát*, a serdülők *érzéleml világát*. Állásfoglalásra készítet, elhatározásokat vált ki, magatartást, személyiséget formál.

Mindannyian tudjuk, hogy a 13–14 éves serdülő mélyreható *fiziológiai-pszichikai változások* és ezzel együttjáró, önmagának és környezetének sok új problémát, egyúttal a felnőtt kor előkészítő szakaszát jelentő stádiumához érkezik. A serdülő felnőttéket utánoz, de ugyanakkor kritizál, összehasonlít, értékkel, példaképet, modellt választ, azonosul vele vagy éppen elhatárolja magát tőle. Mindezt nem szabad szem elől tévesztenünk a serdülők nevelésében.

A válaszokban feltárul a *serdülőkor* minden ellentmondásossága, jellegzetessége: fontossá válik a fiúk-lányok közti kapcsolat, továbbá a megértő társ keresése, a valósághoz igazodás és ábrándozás, eszménykeresés, ismeretvágy, tanulni-, tudniakarás, a kibontakozó öntudat és önállósodás. Mindezt végső soron náluk a felnőtt társadalomba való beilleszkedési vágy motiválja.

A fenti válaszokban természetesen nem csupán a filmvetítés hatása, hanem az *előző nevelőmunka*, az előző osztályfőnöki órák, a nevelés egész folyamata tükröződik.

Az előbbi — teljességre igényt nem támasztó — elemzésekhez idekiváncozik még egy megjegyzés. Világstatisztikai adatok szerint — a fiatalság alkotja a *mozilátogatók* több, mint felét. Nem véletlenül, mert a film szuggesztív, audio-vizuális hatásával különösen a fiatalságra gyakorol mély hatást.

Mi ezt a filmet serdülők előtt vetítettük. A néző azonban lehet nemcsak serdülő, hanem a *felnőtt*, pedagógus vagy akár a szülő is, attól függően, hogy nevelők körében vagy szülői értekezleten vetítjük a filmet.

Mit mond a film *serdülőknek* és mit a *felnőtteknek*?

Mint az eddigiekben láttuk, a serdülőnek segít *megismerni és alakítani önmagát*. „Ki a barátod?” — kérdésre adott válaszok változataiban a serdülő személyiségének valamelyik jegye tükröződik. A „barát” eszményképválasztást, benső igényt jelez. A film felvet és a serdülő azonosít helyzeteket. Melyik helyzet azonos az övével? — Önmagának, egyéni tulajdonságainak megismerésében segíti ezáltal.

A felnőtt, a pedagógus vagy szülő az irányulásból *nevelési-feladatot, tennivalót* láthat meg és láttathat meg a „barát” megválasztása terén. Nevelési tennivalót sürget a „nincs barátom” és jó úton fejlődik a társaskapcsolat „akivel együtt tudok játszani, tanulni, akivel megértjük egymást, aki jól tanul, jó magatartású” válasz esetében.

A filmvetítéssel kombinált osztályfőnöki órák vezetésével kapcsolatban szeretnénk néhány *általános érvényű* gondolatot hangsúlyozni.

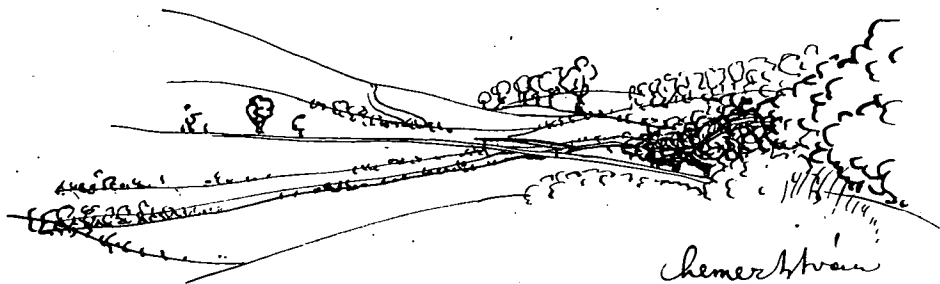
Értékes, nevelőhatású osztályfőnöki órát tartani *nem könnyű feladat*. Pedig az osztályfőnöki munka sokrétű feladatai között az osztályfőnöki óra az iskola nevelőmunkájában súlyponti szerepet tölt be. Változatos tartalmú erkölcsi, világnézeti, politikai, társadalmi és szabad választási témáival a szocialista nevelés, az osztályközösség és a személyiségformálás kitűnő lehetőségeit nyújtja, ha helyesen élünk vele.

Az osztályfőnöki órák vezetésének általános módszere a különböző módszerek kombinációját alkalmazó *beszélgetés*. Nem elegendő azonban a szóban forgó témáról helyes fogalmakat, szemléletet kialakítanunk. Nevelőmunkánk akkor eredményes, ha az értelmi, tudati ráhatáson túlmenően a serdülő egész személyiségét, tehát érzelmeit, fantáziáját, akarati szféráját egyaránt képesek vagyunk mozgásba lendíteni. Mindebben jelentős szerepe lehet a helyesen alkalmazott *filmvetítésnek*.

A filmvetítés új, korszerű, hatásos *tanítási-tanulási forma*, egyúttal igen jelentős *nevelési eszköz*. Mindenképpen indokolt tehát, hogy nevelőmunkánk hatékonyságának fokozására az osztályfőnöki órákon helyet kapjon.

Az osztályfőnöki órán *különböző témájú filmet* vetíthetünk, amelyek mint probléma-felvetések kiindulópontjai lehetnek a nevelés különböző feladatairól, a testi, az értelmi, az erkölcsi, a technikai és az esztétikai, továbbá termelési, társadalmi-politikai jellegű kérdésekről indítható megbeszéléseknek. Mindezek nevelő hatását akkor biztosíthatjuk leginkább, ha a felkészüléshez magunknak előzetesen levetítjük a filmet, és így tájékozódunk mondanivalójáról.

A film a 45 perces osztályfőnöki órán — a téma feldolgozása érdekében — általában *élmény*, egyúttal tényanyag. Ezt néhány bevezető mondat készíti elő. A filmmel a problémát vetjük fel. A filmmel kezdődik a gondolkodás; az ellentmondások feloldása, az állásfoglalás kiforrása. Majd a filmvetítéshez, a probléma felvetéshez kapcsolódik 20–25 perces beszélgetés, amelynek során a filmen látott cselekmény, eset elemzése, értékelése, következtetés-*általánosítás*; a serdülő saját egyéni életére vonatkoztatás és *alkalmazás*, elhatározás, szándék megformálására kerül sor. A beszélgetés során a serdülők aktivitása, szabad véleményformálása gyakran heves viták közben segíti elő a helyes fogalmak, állásfoglalás kialakítását, és ezáltal is a *magatartás formálását*.



EGY FOTOSZAKKÖR MUNKATERVE ÉS TAPASZTALATAI

Az oktató-nevelő munka folyamatában a szakköri foglalkozásoknak, — mint tanítási órán kívüli tevékenységnek — nagy jelentősége van a sokrétű nevelési feladatok megoldásában. Az a tény, hogy a különböző szakkörökbe a tanulók kizárólag önkéntes alapon, érdeklődésüknek, hajlamaiknak, az átlagosnál magasabb szintű tudással felvértezve kapcsolódnak be, a szakkört vezető tanár számára a tartalmi és módszerbeli lehetőségek gazdag skálája bontakozik ki.

Megpróbáltam élni ezekkel a lehetőségekkel és tudatosan beépíteni szakkörvezetői munkámba. Iskolámban eddig fotoszakköri tevékenység nem volt. Munkámat a tárgyi feltételek teljes hiányában kellett megkezdenem, csak a néhány száz forintos szakköri ellátmányra, — mely jelen szakkör esetében csak anyagra elegendő — és a gyerekek lelkes munkakedvére támaszkodhattam. Kölcsönkapott laboratóriumi felszereléssel kezdtük el a szakköri munkát.

A szakkör beindulásakor a következő feladatokat tűztem ki célul:

1. A fotóművészet, mint művészeti ág iránti szemléletmód kialakítása.
2. Észrevétetni a tanulókkal a környező objektív valóság lényegét, ellentmondásait, törvényszerűségeit, a szép, művészi foton keresztül az esztétikai érzék, az igényesség, a differenciálási képesség módszeres alakítása.
3. Bevezetni a tanulókat a fotózás alapvető elméleti és gyakorlati ismereteibe, már elemi fokon tudatossá tenni a fotózást.
4. Kihasználni a személyiségformálás gazdag lehetőségeit (tudatos figyelem, konstruktív tulajdonságok, -felelősségérzet, találékonyság, öltettség, ügyesség, önállóság stb.)

E feladatok megvalósítása érdekében, a helyi lehetőségek figyelembevételével a következő munkatervet állítottam össze:

A szakkör jellege: megalapozó és alkotó.
Bázisosztályok: a 6. és 7. osztály.

1. Elemi gép és filmismeret.

- a) A legismertebb géptípusok. (Elsősorban azok, amelyekkel a tanulók rendelkeznek.)
- b) A fényképezőgép főbb részei, a vele való bánásmód szabályai.
- c) A fényképezőgép működése — fizikai törvényszerűségek.
- d) Filmek fajtái, tulajdonságai, a filmdoboz felírásainak értelmezése.

2. A fényképezés technikája.

- a) A fényképezendő tárgy vagy alany beállítása.
- b) Filmérzékenység meghatározása.
- c) Felvételkedzítés

3. A laboratóriumi munka elemi fokon.

- a) A laboratórium berendezése, eszközök, felépítése, kezelése.
- b) Vegyszerek összetétele, rendeltetése, működése.
- c) Hogyan lesz a felvételtől fénykép? (előhívás, nagyítás (másolás) képhívás, szárítás)
- d) Papír típusok, azok megválasztása és tulajdonságai.

4. A fotózás mint művészet.

- a) Tudatos mondanivaló a fotóban. Mikor válik művészetté a szép foto? Mit kell látni és keresni a fotóban?
- b) A fotózás fejlődésének rövid áttekintése 1920—1967-ig.
- c) Nagy magyar fotóművészek — (Vadas Ernő, Szöllősy Kálmán, Járai Rudolf, Seidner Zoltán) — munkásságának áttekintése, bemutatása.
- d) A fotóművészet helye és jelentősége napjainkban.

E program megvalósítása érdekében igyekeztem a kínálgató módszerek közül minél többet felhasználni. Elsősorban a gyerekek aktivitására építettem. Egy-egy anyagreszt önálló tanulói feldolgozásra adtam ki, a rendelkezésre álló szakkönyvek felhasználásával. A fotóújságban rendszeresen figyelemmel kísértük a megjelenő felvételeket, eze-

* A fiatal nevelők közül sokan ismerik, olvassák lapunkat. Közülük többen azzal a kéréssel fordultak a szerkesztőséghez, hogy biztosítson lehetőséget pedagógiai problémáik, tapasztalataik, gondolataik közlésére. A Szerkesztőség örömmel teljesíti a kérést, új rovatot indít el a *Fiatal nevelők fórumát*.

ket elemeztük. Felvettem a kapcsolatot a városban levő OFOTÉRT üzlettel, ahonnan rendszeresen kaptuk a FOTO-HÍRADO legfrissebb számain, prospektusait.

Látogatást tettünk a helyi Fényképész Szövetkezetben éppen a tanulók szélesebb látókörének fejlesztése érdekében. Megtekintettük a város nevezetességeit, felvételeket készítettünk az új létesítményekről, majd ezeket kidolgozva kiállítottuk az iskolában.

Kirándulást tettünk Mártélyra a Tiszapartra, ahol a természet szépsége bontakozott ki a tanulók előtt. Az előzetes megfigyelési szempontok alapján a tanulók megörökítették a látottakat. Elsősorban a tudatos megfigyelés és a gazdag, sokrétű emlékképek kialakítása volt a célom. A felvételeket utána elemeztük. A tanulók nagyon élvezték és örömmel vettek benne részt.

Megtekintettük a városi foto-kiállítást is, melyet én előzőleg megnéztem és már előre felhívtam a tanulók figyelmét egy-egy szép, jellegzetes felételre. Észrevételeiket a tanulók írásban rögzítették és kérdések alapján került sor megbeszélésükre.

A fotoszakkörös tanulók állandó kiállítóját készítettek, ahol az iskola tanulói figyelemmel kísérhették a szakkör munkáját. Megszerveztük a „riporter” szolgálatot, mely-

nek kapcsán egy-két szakköri tag rendszeresen részt vett az iskola és úttörőcsapat rendezvényein, ott felvételeket készített. A „riporter” karszalagot viselő tanulók igen komolyan vették feladatukat az iskola tanulói segítették őket munkájukban. Létrehoztuk ezenkívül a „szemfüles” szolgálatot is. E tisztséget viselő tanulók személye csak a szakköri tagok előtt volt ismert. Feladatai közé tartozott az önmagukról megfigyelés (járdán kerékpározó, verekedő stb.) tanulók megörökítése. E tisztségviselő elsősorban iskolában érkezőkor tevékenykedett. Egy-egy kiállított dokumentumunk igen nagy nevelő hatással bírt. Ugyanakkor a szakkör tagjai készítették el a jó tanuló, kiváló úttörő, sportoló, vagy tanulmányi versenyeket nyert tanulók fényképeit, amelyek a „Büszkeségeink” táblán kaptak helyet.

Év vége felé a gyerekek már versengtek az üresedő — magatartási vagy tanulmányi eredmény hanyatlása miatt kizárt — tanulók helyeiért. Ez bizonyítja, hogy érdeklődésüket sikerült felkelteni és a komoly feladatok mellett a színes mozgalmas, változatos, szakköri munkát megszerettetni.

Függ Tiborné
Hódmezővásárhely



NEMZETKÖZI SZEMLE

(Az Országos Pedagógiai Könyvtár anyaga alapján)*

Drews, U.—Lompscher, F.—Thiem, W.: A TANÍTÁSI FOLYAMAT ÉSSZERŰ TERVEZÉSE. *Pädagogik*, 1967. No. 10. 892—904. Kétéves történelemoktatási kísérlet (5. osztály) tapasztalataira támaszkodva fejtik ki a szerzők az *ésszerűen megtervezett oktatási folyamat ismérveit*, amelyek magukban foglalják a korszerűen felépített tanítási órával szemben támasztott követelményeket (a tanítási óra fogalma, helye az oktatási folyamatban, feladatai és célkitűzései a sokoldalú személyiség kialakításában). Számos hasznos tanácsot adnak a pedagógusoknak a didaktikailag és módszertanilag helyesen tagolt tanítási óra felépítéséhez (az objektív követelmények konkrét feltételei, a tanulók tapasztalatainak felhasználása, a tanulók egymáshoz való viszonya, az osztály légköre, az iskola anyagi feltételei és helyi adottságai) és a tanterv hatékony végrehajtásához (a tananyagegység tematikus megtervezése, ésszerű időbeosztás, a kijelölt célkitűzés tudatosítása a tanulóknak, felkészülés az egyes tanítási órákra).

Beswick, N. W.: TANSZERKÖZPONTOK A KORSZERŰ AMERIKAI ISKOLAI KÖNYVTÁRAK. *The School Librarian*, 1967. No. 2. 133—141. *A legmodernebb iskolai könyvtárak* nemcsak könyveket, hanem *korszerű oktatási eszközöket* (hangszalag, film, diapozitívek) is *kölcsönöznek* mind a tanulóknak, mind a pedagógusoknak. E funkcióknak megfelelő helyiségekkel (Instructional Materials Center) rendelkeznek, amelyekben a tanulók maguk választhatják ki és kezelhetik a szükséges segédeszközöket. Az angol szerző több ilyen meglátogatott kísérleti könyvtár felszerelését és működését mutatja be.

Bradfield, D. L.: „ALGEBRAI SZÁMTAN” AZ ELEMISKOLÁBAN. *The Arithmetic Teacher*, 1965. No. 3. 183—186 p. A fordítás száma: D 18 810. Az *elemi iskolában tanítható algebrai fogalmak*: 1. egy szám számjeggyel is, betűvel is kifejezhető; 2. egy szám különböző többtagú alakban is kifejezhető; 3. az egyenlőség azonosági kapcsolatot; 4. a binér műveletben két szám eredményez egy harmadikat; 5. a binér összeadásában és kivonásában a számok bármilyen polinómális alakban kifejezhetők; 6. ugyanez érvényes a szorzásra és osztásra is; 7. a különböző polinómális formákkal minden számtani művelet felírható matematikai állítás formájában. Ezeknek a fogalmaknak az elsajátítása megszünteti a számtan és az algebra közötti szakadékot és előkészíti a tanulókat a modern matematika komplex fogalmaira.

Clark J. R.: AZ ELEMISKOLAI MATEMATIKA TANTERVEK TÁVLATAI. *The Arithmetic Teacher*, 1965. No. 8. 604—611. p. A fordítás száma: D 18 818. A század elején Amerikában az *elemi iskolai matematika tantervek* ugyan nagy anyagot öleltek fel (törtek és tizedes törtek, prímszámok, törzstényezőre bontás, pozitív és negatív számok, binomiális tétel stb.), de nem tárgyalták a műveletek tulajdonságait, a különböző (nemtízes alapú) számrendszereket, a számegyenest. A tankötelezettség 14 évig, majd 16 évig való kiterjesztésével az elemi iskolai matematikai tananyagot a „mindennapi élet” szükségleteire korlátozták. Az első szputnyik fellövése után került előtérbe a matematikatanítás reformja. Különböző alapítványok pénzéből szá-

* A fordításokat a budapesti pedagógusok személyesen, a vidékiek pedig könyvtári kölcsönzés formájában igényelhetik az Országos Pedagógiai Könyvtártól. (Budapest V., Honvéd u. 19.)

mos modern matematikai elvre épülő tantervet próbáltak ki. A matematikusok és a pedagógusok együttműködésével kidolgozott új tantervek a számtan elméletét helyezik a központba és a rutinos ismeretalkalmazás (szorzótábla, képletek stb.) helyett az összefüggések felismerését követelik meg.

Subin, N.: A FELÜGYELŐ ÉS AZ ISKOLAVEZETÉS. Narodnoe Obrazovanie, 1968. No 1. 30–32. p. A fordítás száma: D 18 924. Az iskolafelügyelő az óralátogatások elemzésében is *elsősorban az igazgató munkáját értékeli.* Nem tarthat ugyanis minden egyes tanárral rendszeres kapcsolatot, s a nevelőtestületek munkájának színvonala úgyis attól függ, hogyan irányítja a testületet az igazgató: ésszerűen szervezi-e meg a tanárok munkáját, rendszeresen és hatékonyan ellenőrzi-e tevékenységüket, gondoskodik-e arról, hogy a szakmai munkaközösségek ne csak formálisan működjenek. Két konkrét példa összevetésével mutatja be a cikkíró, mennyit tehet az igazgató azért, hogy iskolája bőven el legyen látva technikai segédeszközökkel s azokat valóban használják is a tanárok, és mennyire jellemző ez az iskola egész munkájára. Hangsúlyozza, hogy a felügyelő nemcsak ellenőr, hanem tanácsadó is.

Dockhorn, M.—Lompscher, J.: A TANULÁSBAN LEMARADT ALSÓ TAGOZATOS TANULÓK TÁMOGATÁSA. Pädagogik, 1967. No 12. 1085–1093. Beszámoló egy berlini általános iskola *lemaradt 1. osztályos tanulóival végzett oktatáslektani kísérlet* tapasztalatairól. A legfontosabb követelmény, hogy a pedagógus alaposan ismerje az egyes tanulók egyéni sajátosságait. Az egyik gyermeknek sikerélményekre van szüksége, a másiknak rendszeres irányításra és ellenőrzésre, a harmadiknak bizalomra, a negyediknek bizonyos hiányzó alapismeretek és készségek pótlására. Minél előbb ismerjük fel a lemaradás okait, annál hamarabb pótolhatók a hiányok és annál hamarabb áll helyre a gyermek lelki egyensúlya. Itt is fontosabb a megelőzés, mint a gyógyítás! Az eredményes tanulás alapvető feltétele, hogy megtanítsuk a tanulót önállóan tanulni. Gyengébb tanulónál jó módszernek bizonyult az oktatás és az iskolán kívüli tevékenység összehangolása, ami elsősorban az egész napos osztályokban valósítható meg. Különösen érdekesek a tanulmányban ismertetett, tanulásra ösztönző didaktikai játékok. Tapasztalataikkal bizonyítják a szerzők, hogy elébe lehet vágni a nehézségeknek, ha a tanító már a beiskolázás előtt megismerkedik a gyermekkel. Az elmaradó, majd osztályt ismétlő tanulókat a pedagógus úgy segítheti eredményesen, ha rendszeresen és behatóan foglalkozik lélektani és pedagógiai-módszertani tanulmányokkal és ha gondoskodás történik a jó tapasztalatok propagálásáról.

Butscher, H.: A PEDAGÓGUS BESZÉDMODORA ÉS AZ OKTATÁS HATÉKONYSÁGA. Pädagogik, 1967. No 12. 1103–1112. Széles körű két éves vizsgálat alapján fejt ki a szerző a *pedagógus beszédmodora és a tanár-tanuló viszony összefüggését az oktatás hatékonyságával.* A vizsgálat alapelvei: a hangnem szerepe és funkciója a pedagógus-tanuló viszonyban, illetve a közeledési és távolodási tendenciában; a beszédmodor, tekintély, fegyelem és teljesítmény kölcsönhatása. A 226 pedagógusra, 182 tanulóra és 233 tanítási órára kiterjedő vizsgálat módszereinek és eredményeinek ismertetését követő gyakorlati következtetések: 1. intenzívebb elméleti felkészültséggel felszámolható az alapjában hamis és elavult elképzelés a pedagógus tekintélyéről; 2. a helyes beszédmodor megtanítható és elsajátítható, ha ez a képzésben és továbbképzésben jelentőséget megillető helyet kap; 3. a felügyelők ebből a szempontból is segítséget nyújthatnak a pedagógusoknak, de nem sémászerűen, hanem a konkrét helyzetből kiindulva; 4. magatartásában, beszédmodorában kerülje a pedagógus a külsőségeket, az álbaráti és álszívélyes hangot. A pedagógus hatása nemcsak a tanítási órán észlelhető és vizsgálendő, hanem az iskolán kívüli érintkezésben is; az iskolán kívüli őszinte, bizalomteli pedagógus-tanuló viszony kedvezően hat vissza a tanítási órára.

Imbert, A.: AZ AUDIOVIZUÁLIS ESZKÖZOK PEDAGÓGIAI HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA. Société Alfred Binet, 1967. No 4. 223–238. p. Az audiovizuális eszközök pedagógiai hatékonyságának összehasonlító vizsgálata az elemi iskola befejező osztályában (10–11. életév). A tanulókat három csoportba osztották: az első csoport a tanár magyarázatát hallgatta, a második tv-adást nézett, a harmadikban a tv-adást kiegészítette a tanár magyarázata. Az ellenőrző feladatokból nyilvánvalóvá vált, hogy a legjobb eredményt az a csoport érte el, ahol a tv-adást tanári magyarázat kísérte. A magyarázat magát az ismeretanyagot tartalmazta, de az élményt a tv adta.

Sacher, W.: SZORGALOM ÉS MAGATARTÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI. Schule und Psychologie, 1968. No 1. 19–26. p. A szorgalom és a magatartás, a bizonyítványok e két jellemző jegyének „strukturális” összefüggéseit tanulmányozza a szerző. Megvizsgálta e célból valamennyi „hibát”, amely az 1966–67. tanév első felében az 5–6. osztályban előfordult. Az értékelés folyamán nem igazolódott be, hogy a 43 megvizsgált gyermek közül a lányok lennének szorgalmasabbak, viszont az engedelmes, jó magaviselet vitán felül inkább őket jellemezte. Általában bizonyos kölcsönhatás áll fenn a szorgalom és a magaviselet között: a szorgalmas gyermekek általánosságban jó magaviseletűek. Mindkét terület hibái egyfajta „általános rendezetlenségre” vezethetők vissza, ami független a tanulók nemétől.

Zöschbauer, F.: A FILM ÉS A TV A KORSZERŰ OKTATÁSBAN. Jugend, Film, Fernsehen, 1967. No 4. 196–200 p. A film és tv világában felnövő gyermekek különböznek a megelőző generációtól. A specifikus film- és tv-nyelv megváltoztatja a gyermek megfigyelőképességét. Sok benyomást egyszerre és gyorsan kell felfognia. A szimultán percepció következtében intenzívebbé válik gondolkodásmódja. Kialakul a képlogika. A közös tv-nézés megszünteti a gyermek zárt világát, belép a felnőttek világába, megérti a filmbeszédet, gyakran jobban, mint a felnőttek. Nincs már szükség külön gyermekfilmekre. A gyermek ismeretei bővülnek. Régen az iskola a tudatlanság ellen harcolt, ma a túlságosan sok rendszerezetlen ismerettel kell megküzdenie. Az iskolának egyik feladata, hogy segítse a gyermeket a tömegkommunikációs eszközök által nyújtott ismerethalmaz rendszerezésében.

Salade, D.: AZ OSZTÁLYFŐNÖK HELYE A NEVELŐMUNKA RENDSZERÉBEN. Tanügyi Újság, 1968. No 8. 1., 4. p. Az osztályfőnök feladatait tárgyaló monográfia kidolgozását javasolja a szerző. Egy ilyen kiadvány összefoglalhatná az e téren felhalmozott tapasztalatokat és a pszichológiai és pedagógiai kutatások eredményeit. Az osztályfőnököt mentesíteni kell a nevelőtevékenységet akadályozó adminisztrációs feladatok tömegétől és felül kell vizsgálni az osztályfőnöki pótdíjakat. Hasznos lenne „kis módszertanok” formájában kidolgozni az osztályfőnöki munka legfontosabb problémáit (az osztályfőnöki óra helye, szerepe, tematikája, módszerei stb.; az osztályfőnök szerepe a tanulók értelmi, ideológiai, politikai, erkölcsi és esztétikai nevelésében). Az osztály „nevelő”-jének lenni annyit jelent, mint megszervezni a tanulóközösség kialakulásának bonyolult folyamatát, a nevelőhatások rendszerét, biztosítani a közösség életének és tagjainak állandó fejlődését, ösztönözni a tanulók munkáját, kialakítani szellemi és erkölcsi arculatukat stb. E feladatok megkövetelik, hogy az osztályfőnök koordinálja az osztályát érintő nevelőhatásokat.

Buxton, J.: REND ÉS STRUKTÚRA AZ ELEMIS ISKOLÁBAN. Mathematics Teaching, 1965. No 35. 27–28. p. A fordítás száma: D 18 964. A matematika az értelem logikai folyamatainak és társadalmi visszatükröződésének leírása. A matematikai gondolkodás a rend és struktúra keresése a környező világban. Erre kell a gyermekeket megtanítani. Példákat említ a mindennapi életben található halmazokra (család, katonaság).

MIKLÓSVÁRI SÁNDOR

A TANÍTÓ SZAVA (NEVELÉSI ESETTANULMÁNY)

T. Kriszta és H. Márta 2. osztályos tanulók. Jó barátnők és padszomszédok. Mindketten jeles tanulók.

Kriszta jó módú tisztviselő szülők egyetlen gyermeke; apa, anya dolgozik, őt a nagymama neveli.

Márta háromgyermekes családban él, édesapja jól kereső szakmunkás, anyja a három gyermek mellett nem dolgozik. Szoba, konyha felszokott lakásban szépen laknak, élnek.

Kriszta sokszor meglátogatta kis barátnőjét, Mártát. Nagyon sokat szoktak játszani.

Eddig tart a történetnek az a része, amíg minden simán, szépen, a gyermeki életnek és szokásoknak megfelelően történt.

A 2. osztályos tanév november hónapjában a gyermek ideggondozó rendelkezésére Krisztát a nagymama hozta el. A következőket panaszkolta: a jeles tanuló napról-napra kettes osztályzatokat visz haza. Nem eszik. A tanító néni is panaszkodott rá, hogy figyelmetlen. Hazudik. A nagymamával szemtelen. A napokban már csavargott is. *Három kilót fogyott.*

A szokásos kikérdezés azt árulta el, hogy a szülők jól élnek, anyagi gondjaik nincsenek, a háztartást a nagymama kifogástalanul ellátja, Krisztával is csak másfél hónapja van baj. — Most senkivel nem barátkozik. Ő eljárt ugyan Mártáékhoz, de Márta anyukája nem engedi Krisztáékhoz. Attól félt, hogy a szép lakást beszennyezik, esetleg a gazdag szülők nem látják szívesen a szerény barátnőt.

Mivel Kriszta anyjának, többszöri hívására sem jött el Márta, Krisztának sem engedte meg, hogy kis barátnőjét, Mártát meglátogassa.

A tanító néni mindkét kislányt egyformán szerette.

Kriszta különösen törekedett a tanító néni szeretetének megtartására, anyukájával ritkán játszhatott.

Ennyit mondott el a nagymama.

Most jött Kriszta. Az intelligenciavizsgálaton nem részesítem, a beszélgetésből csupán azt emelem ki, ami a leglényegesebb mozzanatot képezte az élettörténetben.

A játszótársztól való eltiltás után hamarosan

jelentkeztek kisebb mulasztások Krisztánál. — *Egyszer a tanító néni — a legnagyobb jóhiszeműséggel — a két kis gyermek jüzetének ellenőrzése után ezt a megjegyzést tette: ma Mártát jobban szeretem, mint Krisztát. Sokkal szebben, gondosabban dolgozott.*

Ettől kezdve Kriszta mind testi állapotában, mind tanulmányi eredményét tekintve, de magatartásában is rohamosan romlott.

Kezelésbe vettük az esetben szereplő személyeket. Kicsit nagyképpen kifejezve. — *csoportterápiát alkalmaztunk. Két hónap múlva Kriszta rendbe jött, meghízott, a két kis gyermek ismét jó barátságba került, s a bizonyítvány is teljesen a régi lett.*

Meleg József

Kaposvár, Tanítóképző Intézet

HOGYAN NOVELHETJÜK AZ ISKOLAI ÜNNEPÉLYEK NEVELŐ HATÁSÁT?

Az iskolai ünnepélyek nevelési lehetőségei sokfélék lehetnek: az egész tanulói személyiséget, továbbá az osztályok, az iskola tanuló-közösségét egyetemlegesen és harmonikusan formálhatják eszmei-világnézeti, etikai, esztétikai síkon egyaránt. Befolyásolhatják a tudatbeli tisztánlátást, megértést, elősegíthetik a közös élményeken és érzelmeken keresztül az eszmék meggyőződéssé válását, példaképeket állíthatnak a tanuló ifjúság elé, összeforraszthatnak a munkában, mozgósíthatnak a közös tevékenységben. Fejleszthetik a magatartást, viselkedésszel igényességet, a fegyelmezettséget, és az esztétikai ízlés csiszolásának is jelentős forrásai lehetnek.

Ezideig sajnos nem mindenütt és mindenkor hasznosítottuk jelentőségüknek megfelelően az iskolai ünnepélyek kínálta igen gazdag nevelési lehetőségeket. Sok helyen a Rendtartásban előírtaknak eleget téve csupán a „berü” szerint tartják meg és nem gondolják át kellőképpen eszmei tartalmukat, nem érzik át kellőképpen érzelmi hatóerejüket, s lemondanak sokoldalú pedagógiai hatékonyságukról. Így egyre inkább erősödik az „üres formalitássá válás veszélye”, mert sok helyen évről érve megszokottan ugyanarról az oldalról elevenítik fel az ünnep eseményeit, s ugyanazokat a szempontokat be-

szélik meg állandóan! Elmondanak néhány közismert történelmi tényt, vagy már szinte el-koptatott frázisszerű megállapítást, s így jár-nak el minden évben. Ezáltal az ünnepek eszmei tartalma, lényege a felszínen marad, s vele ellentétes, vagy kifejezetten negatív hatást gyakorolnak a tanulói közösségre.

Konkrétabban, és az életkorhoz jobban kell differenciálni az ünnepélyek pedagógiai prob-lémáit. Eszmei mondanivalójukat a gyerme-kek korának megfelelő szinten kell formába önteni, hogy a lényegét valamennyi tanuló megérthesse. Legyen pl. a beszédek tartalma-ban fokozatosság, hogy így sikeresen el tud-ják juttatni a tanulókat a gondolatok teljes jelentőségének megértéséhez, és átértéktetésé-hez, hiszen a gyermekek minden évben éret-tebbé válnak, s erre gondolni kell!

Az ünnepélyek sokrétű nevelő hatásainak érvényesítése érdekében szükséges, hogy azok szerepeljenek az iskolák évi nevelési tervé-ben; legyenek szerves részei az intézetek peda-gógiai munkájának, épüljenek abba bele. Ezáltal a nevelőtestületek egésze magáénak fogja érezni ezeket a feladatokat.

Legalább egy héttel az ünnepség előtt ké-szítsük elő a tanulóifjúságot a soron követ-kező ünnep alapgondolatának, hangulatának és célkitűzésének felelevenítésével — világ-nézeti mondanivalójára. Ezt megtehetjük osztályfőnöki órán rövid, szemléletes, kép-zeletindító emlékeztetés formájában. De jó alkalmat nyújt erre: a *faliújság* is, amelyen egy-egy határos, kifejező erejű illusztráció (fénykép, reprodukció, rajz a főesemények-ről, hősről), a tanulók által írt cikk is lelkes mozgósítóerővel tud hatni tudatukra, emlé-kezetükre és érzésvilágukra.

Legyen ez az eljárás az iskola életében *hagyomány*, és vegye ki a részét belőle va-lamennyi osztályfőnök és osztály. Így vonzó lesz az ünnepvárás, és egyre nagyobb igényt tudunk a tanulóknak támasztani az ünne-pély műsorának színvonalát illetőleg.

A tanulók előkészítése mellett alapvetően fontos a *nevelőtestület közvetlen — vagy legalábbis közvetett — részvételének és ösz-szefogásának biztosítása, sajátos feladataik összehangolása*. Ezért az ünnepélyeknek le-gyen állandó szervező bizottsága, melyben a mindent egységbe fogó főrendező mellett vegyenek részt az ünnepélyek műsorát alkal-makként nyújtó nevelők, mint pl. az ünnepi beszédet mondó tanár, a történelmi adatokat, eseményeket és szemelvényeket pontosan szolgáltató történelemtanár, az ünnep han-gulatát költeményekkel aláfestő irodalom-tanár, az érzelmi hozzáállást és hatást biz-tosító énektanár, karvezető, a dekorációk stilszerűségét és harmóniáját elősegítő rajz-tanár, végül a fegyelem, felvonulás, eszté-tikumát előmozdító úttörővezető és a test-

nevelő tanár és az általuk szervezett ifjúsági rendező gárda.

A műsor megszervezése, a munkaformák sokféleségét követeli meg. A bizottságnak az előkészület során mindenképp tisztázni kell az *ünnepség eszmei célját*, biztosítania kell a *tárgyi ismeret, ismeretek és érzelmeket keltő mozzanatok számbavételét továbbá az ideológiailag és művészileg értékes műsor ösz-szeállítását*.

Az előkészítő munkába és az aktív sze-replésbe minél több tanuló vonjunk be, vele nem csupán az átélés intenzitását fokozhat-juk, de előkészíthetjük így őket jövőbeli ilyen irányú társadalmi feladataikra is, minthogy készségeket szerezhetnek a kollektív sze-rvező munká fogásaiban is.

A gondos szervezés azt is feltételezi, hogy a szervező bizottság *mindenre kellő időt és — benne-ésszerű terminus-elosztást* biztosít-son már csak azért is, hogy minden műsor-szám valóban „testre szabott” legyen, és hogy kellő idő álljon rendelkezésre a szerep-lők zavartalan és sikeres felkészülésére, a műsoranyag megfelelő megérzésére: próbák, gyakorlások, főpróba, teremdíszítás stb.)

Az értelmi fejlettség jelentősen eltérő szint-je miatt feltétlenül ajánlatos az alsó és felső tagozat számára külön műsorral megtartani az ünnepélyeket.

Az ünnepélyek maximális időtartama 1, s 1½ óra között mozoghat, az alsósoknál 1 óránál tovább ne tartson.

A műsor központi helyére az *ünnepi be-széd kerüljön*, hisz az ünnepély eszmei tar-talmát ez tükrözi a leghatásosabban. Ne legyen hosszabb 15—20 percnél. Az esemény-szerű, vagy életrajzi közlések mértéktartóak legyenek benne, szerencsés, ha ezeket inkább rövid, képzeletre ható, eleven művészi felo-lvasások helyettesítik, mert általuk színesebb lesz a beszéd is és változatosabb a műsor. Mindig legyen benne valami *újszerű* beállítás, új oldalról megvilágított elem, kiegészítés, tuluság, aktualizálás. Ragadja meg a tanulók érdeklődését, és olyan legyen gondolatainak formába öntése, hogy első hallásra megért-hessék. Buzdítson, lelkesítsen, indítsa a kö-zösségben elhatározásra és tetterre. Feltétlenül kerülje el benne az ünnepi szónok az egy-hangúságot, az unalmat és a közönyt. Expo-nálásakor a *beszéd zenei elemeit* (hangerő, hangmagasság, hangszín, kiejtés, tagolás, hanglejtés, szünetek beiktatása) és a felhasznál-t *színesívi vonásokat* (arcjáték, taglejtés, testtartás) mindig harmonikusan és hozzá illően alkalmazza a tartalomhoz, és érzel-mileg is hűen tükrözze az előadók meggyő-ződését, hogy a hallgatóságban is egyértelmű, pozitív hatást tudjon kiváltani.

A beszédet minden ismétlődő alkalommal más-más nevelő mondja; ez már önmagában

is újszerűséget kölcsönöz a műsornak, mert minden ember más megvilágításban tárja fel a történeteket, mást hangsúlyoz, mást aktualizál, másként érzékelteti a fejlődést, az előrehaladást.

Az ünnepi beszédet szorosan körülfontja a kiegészítő műsor, melynek feladata a kiemagasló esemény emocionális kiegészítése, aláfestése és élményekkel átítatott felfokozása. Erre szolgálnak a versek, irodalmi szemelvények, dialogikus jelenetek, kórusművek, hangszeres kísérettel előadott dalok, hangszerszólók, és népi játékok, táncok.

Az irodalmi és zenei jellegű műsorszámoknál igen fontos követelmény az, hogy legyenek közöttük olyan hálódó művek, amelyek az illető eseményt, vagy hőst a kortársak, vagy a hozzájuk közel álló időszak szerzőinek alkotásaiban tárják fel, mutatják be a hallgatóságának. Viszont feltétlenül műsorra kell tűzni olyan műveket is, melyek már az új társadalmunk szemléletmódját, állásfoglalását tükrözik kiemelkedő eszméi és művészi szinten. Így lelkesítően összefonódik a hallgatóság előtt a múlt és a jelen; a hagyomány és a fejlődő valóság. E műsor-számok kiválogatásában is legyünk igényesek, de azért ezt mindig mérjük adottságainkhoz, lehetőségeinkhez, mert csak kellő mértékű tartás mellett biztosíthatjuk a tervezett pedagógiai, világnézeti és művészi eredményeket.

A műsort gyakran lezárhatja egy-egy az ünnepi eseményhez kapcsolódó, nemegyszer azt megjelenítő, vagy dokumentáló film.

Az érzelmi ráhangolás, ráhatás szempontjából nagy jelentőségű a *teremberendezés és díszítés is*. Lehetőleg egy nagy központi teremben tartsuk meg az ünnepélyeket, ahová mindenki befér. Ha erre nincs lehetőség, feldíszítés mellett az osztálytermek lesznek az ünnepélyek színhelyei, ahová a központi helyről mikrofonnal továbbítják a műsort.

A központi helyre, főfalra, vagy a színpad fölé — esetleg transzparensre — kifüggesztjük az ünnep témáját tömören magába foglaló jelmondatot, föléje kerülhet a címer, s alája az eseményt, vagy annak egy emlékeztető részletét megörökítő festmény, illusztrációs részlet, vagy arckép-reprodukció.

A dekoráció legyen izléses, kifejező, igazodjék az alkalomhoz, azt hangsúlyozza, de legyen mértékűtartó és mindenképpen nélkülözze a zsúfoltságot, az izléstelen színorgiát, és végül építsen a tanulók találó és szerencsés ötleteire is.

A tervszerű felkészülés fontos elemei, a próbák és az ellenőrzések is. A szoló-szereplőknek (szavalók, énekesek, hangszeres játékosok, felolvasók stb.) adni kell megfelelő időt a művek önálló megtanulására. Ügyelni kell közben arra, hogy a betanulás közben

ne idegződjenek be náluk hibás asszociációk, mert sokkal nehezebb pl. egy hibásan betanult verset kijavítani, mint újonnan megtanulni. Természetesen nem hagyhatjuk a szereplőket magukra. Mihelyt megtanulták pl. a verseket, azonnal be kell nekik mutatni a megfelelő hangsúlyozott szavaló formát, amely alapmintául szolgál számukra. Amit, és ahogyan követelnünk tőlük, nem elegendő nekik csupán bemutatni, de meggyőző magyarázattal is el kell látni, csakis így számíthatunk tudatos és átélést kifejező szereplésre. A próbákön az ellenőrzés során nagyon fontos, hogy a követelményszintet csak fokozatosan emeljük, amikor az előző lépések már szinte készségszerűen begyakoroltak, nehogy a hirtelen emelt igények súlya alatt elkedvetlenedjenek. A felkészülés betetőzője a főpróba. Legszerencsésebb, ha az ünnepély előtt 2—3 nappal tartjuk meg. Ekkor már teljesen önállóan ad számot valamennyi szereplő felkészüléséről. Az lehetőleg az egész szervező bizottság és az igazgató jelenlétében történjék, mert ezáltal növekszik bennük a „szereplési láz” és jelentősen csökkenteni tudjuk az esetleges gátlásokat. Így még jut idő a felmerült kisebb hibák kijavítására, a végső simításokra is.

A jól sikerült ünnepély után érdemes összegezni, felmérni a benyomásokat, tanulságokat, és a kívánságokat. A tapasztalat szerint — ugyanis — a tanulóknak még sokáig él az ünnepélyről szerzett sok vonzó benyomás, ezekről beszélgetnek, vitatkoznak, véleményét mondanak, egyes szemelvényeket, szerepeket megismételnek, szereplőket olykor a „jelzett” hősről neveznek el, megírják észrevételeiket a faliújságba, s ugyanott vagy osztályfőfi órán közlik kritikáikat, kívánságaikat is. Kezdeményezéseiket fel kell karolni, és serkenteni kell őket arra, hogy írjanak benyomásaikról dolgozataikban is. Így az ünnepélyeknek nyoma marad a gyermekek alkotásaiban is.

De a nevelők számára is bőszeges tanulsággal szolgálhatnak az iskolai ünnepélyek. Az illetékes tanárok pl. az ünnepélyek benyomásaival a szakismeretek minőségét fokozhatják és felélénkíthetik a tanulók olvasási kedvét a történelmi eseményekkel kapcsolatban, s így növelhetik az osztályon kívüli munka színvonalát is.

Minden ünnepély az egész tanulóiíjúságot és nevelőtestületet megmozgató eseménnyé válhat az iskolában, mert Makarenko szavaival élve — belőle — a szervezéssel, felkészüléssel, a lebonnyolítással, az összefogással és a boldog várakozással — a „holnap öröme” csendül ki és ez kárpótol minden fáradságért!

Dr. Varsányi László.
Pécs, Tanárképző Főiskola

AZ ALSÓ TAGOZATI MOZGÁSOS JÁTÉKOKBAN FELLELHETŐ OKTATÁSI-NEVELÉSI LEHETŐSÉGEK

Tapasztalatom, hogy a nevelők az alsó tagozati mozgásos játékok gyakorlati végrehajtása folyamán megelégedtek a tanulók nagyfokú mozgásigényének spontán kielégítésével, a játék céltudatos vezetésével nem igen törődtek. Ez a pedagógiai hiányosság egyrészt a helytelen szemléletből adódott, mely alapján a mozgásos játékoknak nem tulajdonítanak különösebb pedagógiai értéket. Megelégedtek azzal, hogy felügyelet mellett játszottak a gyerekek. E helytelen szemléletből adódott, hogy nem is ismerték a mozgásos játékokban rejlő értékes oktatási-nevelési lehetőségeket, melyek minden tantervi játékban fellelhetők. E lehetőségeket igyekeztem konkretizálni az oktató-nevelő munka szempontjából. Így jutottam el arra a következtetésre, hogy a mozgásos tantervi játékokat a következő szempontok alapján vizsgáljam.

1. Az oktató-nevelő munka szempontjából:
 - a) Oktatási feladat.
 - b) Nevelési feladat.

2. A pszichofizikai képességek fejlesztése szempontjából.

- a) Testi képességek fejlesztése.
- b) Pszichikus képességek fejlesztése.

Nagyon értékes megfigyelési szempont a mozgásos játékok folyamán a cselekvés lelki tényezőinek vizsgálata: az érzelmek, valamint az akarat tulajdonságok vizsgálata. Ettől eltekintettem, ugyanis a nevelési feladatban a cselekvés várható lelki tényezőinek vizsgálata, megfigyelése megtalálható.

Továbbiakban szeretném bemutatni konkrét példákon elköpzelésemet azzal a szándékkal, hogy a kisgyermek mozgásos játékait az intellektuális képzés, a szellemi és a testi képességek tudatos fejlesztése és a nevelés szolgálatába állítsam, fokozva a test-nevelési óra pedagógiai értékét.

Néhány játék elemzése a fenti szempontok alapján:

„Házatlan mokus” I. o.

a) Oktatási feladat: A futás megindítása, futás közben gyors irányváltztatások és megállás oktatása.

b) Nevelési feladat: A helyzet adta körülmények alapján, felismerni a lehetőségeket és eredményesen megoldani a feladatokat, rátermettségre való nevelés. Jellemző tulajdonságok alakítása, aki előbb ér be a házba, azé a ház, nem szabad erőszakkal, vagy nem igazmondással megszerezni a há-

zat. A gyermektársadalomban az egymáshoz való viszony alakítása.

a) Testi képességek fejlesztése: A gyorsaság, ügyesség testi képességeinek fejlesztésére adódik lehetőség a futás, a gyors megállások és irányváltztatások alkalmával.

b) Pszichikus képességek fejlesztése: A játék célkitűzésénél fogva kiváló lehetőséget nyújt a megosztott figyelem fejlesztésére, a látás és a mozgás koordinációjának helyes érzékelésére.

Hatozás. II. o.

Oktatási feladat: A játék rövid ismertetése és gyakorlati elsajátítása. A gyakorlati végrehajtás folyamán lehetőség adódik a futómozgás gyakoroltatására, esetleges javítására, valamint a futás közben a gyors megállásra és irányváltztatásra.

Nevelési feladat: A játék egyéni természeténél fogva, segítséget nyújt a nevelőnek, a tanulók alakuló személyiségének spontán megismerésére: egyéni önzés, fegyelemzetlenség, negatív érzelmi megnyilvánulások, indulat, erőszakosság, vagy ennek ellenkezője — bajtársiasság, öntudatos fegyelem, kultúrált magatartás, becsületesség (azé a buzogány, aki előbb elérte) felismerésére.

Testi képességek fejlesztése: A folyamatos futás közben az álló képesség fejlesztésére nyílik alkalom, valamint az ügyesség, gyorsaság fejlesztésére a gyors megállások, a buzogány megszerzése közben.

Pszichikus képességek fejlesztése: Az akaratlagos mozgás (futás) látás és hallás, érzékszerveinek koordinációja. A futómozgás készséggé való fejlesztése. Az idegrendszer és az izommozgás összehangoltságának eredménye az ügyesség, mint testi képesség fejlődése. Intellektuális képességek fejlesztése, a megosztott figyelem (mozgás közben figyelemmel kell kísérni a buzogányok helyzetét, társaim várható cselekvését és a vezénylő tanulót), következtetés, gondolkodás és ennek folyamataként várható az eredményes cselekvés = a buzogány megszerzése.

Váltóverseny (staféta) III. o.

A váltóverseny rövid leírása.

Két csapatot alakítunk. A csapatokat az indító vonal mögött kettes oszlopban felállítjuk. A csapatok előtt kb. 10–12 m távolságra elhelyezünk három számolyt felfordítva, úgy, hogy két számoly a két csapattal szemben és, a harmadik a kettő között. A szemben elhelyezett számolyok a saját számoly és a középen levő a közös számoly. Az egyik csapat lesz a piros csapat, a másik a fehér. A közös számolyba a piros csapat elhelyezi a piros labdáját és a fehér csapat a fehér labdáját.

Feladat: A közös számolyból a saját labdát át kell helyezni a saját számolyba, visszafutni a csapathoz és kézérinthez indítani a következőt. Ez a csapattag a saját számolyból a labdát átteszi ismét a közös számolyba. Az a csapat győz, amelyik korábban elvégzi a kapott feladatot.

A stafétaverseny elemzése:

Oktatási feladat: Állórajt és a helyes váltás-oktatása. Az állórajtnál a testsúly az elől levő lábon, kartartás és mérsékelt felemelt fejtartás ellenőrzése. A futás fokozása, majd csökkentése, a testsúly helyzetének érzékelése. A játék gyakorlati végrehajtásának megtanítása.

Nevelési feladat: A játék tartalmi és formai lényege értékes nevelési lehetőségeket tartalmaz számunkra. Az egyén magatartása a közösségben. Becsületesen, és kitartóan végigcsinálni a kapott feladatot, még akkor is, ha esetleg valamelyik csapattag akarata ellenére hibát ejtett. Ugyanis a másik csapat is ejthet hibát és akkor egyformák újra az esélyek.

A gyöngébbek segítése, a futók sorrendiségének összeállításakor. A szabályok maradéktalan betartása (törvénytisztelet).

A győző csapat tapsolja meg a legyőzötteket, lovagias, nemes magatartásra nevelés.

Magatartás esztétikájának gyakorlására ad lehetőséget a játék akkor, amikor a verseny végén minden csapattagnak csendben vigyázz állásban kell várni a játék befejezését, illetve értékelését.

Testi képességek: A gyors futás alkalmával a gyorsaság fejlesztésére adódik alkalom. A gyorsaság és a helyes futómozgás kapcsolata. Az ügyesség fejlesztésére a labda áthelyezésekor és a váltáskor van lehetőség.

Pszichikus képességek: A térben való látás és a megosztott figyelem, az akaratlagos mozgás és a látás koordinációja fejlődik a feladat végrehajtása folyamán. A saját labdának változó helyzete a folyamatos figyelemre, emlékezésre, esetleg a gondolkodás bekapcsolásával, pontosan megállapíthatja, hogy hára kerül a sor, hol lesz a labda. Izomérzékelés fejlesztése: a futás fokozása, lassítása közben, valamint a labdakezelés alkalmával. A futómozgás és a labdakezelés készségeinek fejlesztése.

„Fogyasztó körben” IV. o.

a) **Oktatási feladat:** Labdaátadás és labdafogás biztonságának a növelése. Technikai és taktikai gyakorlás a labda adogatása közben. Célbadobás változó irányban mozgó célra, helyezkedés, a labda elfogása, illetve lehajlása a labda elől.

b) **Nevelési feladat:** A játék kiváló lehetőséget nyújt játékos formában a kollektív tevékenység nevelésére, ugyanis a játék folya-

mán szinte önkéntelenül felszínre kerül az egyéni önzés, amikor a kevésbé ügyeseket igyekeznek a játékból kikapcsolni. Ugyancsak az ügyesebbek igyekeznek védeni a gyengébbeket, azáltal, hogy célpontul teszik ki magukat, hogy elkapassák a labdát.

a) **Testi képességek fejlesztése:** Az ügyesség és gyorsaság testi képességeinek fejlesztésére adódik alkalom. A labda eldobása, illetve elkapása a labdaérzékelés (izomérzékelés) fejlesztésére és ezáltal a labdakezelés, a jártasság, később a készség fokára emelkedik. A helyes labdakezelés a látás, a mozgás és izomérzékelés koordinált idegtevékenységének eredménye.

b) **Pszichikus képességek fejlesztése:** A periférikus látás alakítása, a mozgó labda elkapása, illetve elhajlás a labda elől, a helyezkedés folyamán. Ennek kapcsán a megfigyelőképesség fejlesztése, valamint a következtetés, gondolkodás, intellektuális tényezőinek bekapcsolódása, a helyzetfelismerések folyamán.

E néhány gyakorlati példa szemléltetése után megjegyzem, hogy a játékok gyakorlati végrehajtása folyamán az elemzési szempontok komplex módon jelentkeznek. Ennek ellenére szükségesnek véltem e komplex hatások felbontását azért, hogy a fellelhető lehetőségekre külön-külön is felhívjam a figyelmet.

A testi képességek fejlesztése nyomán figyelemmel kísérjük a pszichikus képességek alakulását, a tárgyi tudás gyakorlása és elmélyítése folyamán, a megszerzett mozgásismereteket a jártasság és készség fokára emeljük. Ez pedig végső eredményben nem más, mint a pszichofizikai adottságok alapján — a testi és a pszichikus képességek alakítása.

Mészáros Ferenc

Esztergom, Tanítóképző Intézet

A KÖVETŐ OLVASÁS KÉPZŐ HATÁSAIRÓL

A követő olvasás — melyet a gyakorlatban sokszor tévesen azonosítunk a néma olvasással — nagyon sajátos és jelentős olvasási forma. Mint az elnevezés is jelzi, ennél a formánál mások hangos olvasását hangadás nélküli olvasással követik a többiek. (Hangosan ki-sebb-nagyobb csoportok, egyes tanulók, a tanító avagy valamely audiolis eszköz „olvashat”, s ezt az olvasást követi némán egy vagy több tanuló.)

Ennek az olvasási módnak a szerepe ma sem eléggé tisztázott még, s ez azért meglepő, mert a képzési idő túlnyomó részében így gyakorolják az olvasást a tanulók. A követő olvasásról többnyire azt tartjuk, hogy az valami szükséges rossz, valami mellékes járuléka az olvasási

óráknak. Eredetileg is azért terjedt el a követő olvasás, hogy amíg egy-egy gyermek olvas, a többiek ne tétlenkedjenek, ne fegyelmeztelenkedjenek. Sokszor ma sem több ez a gyakorlási mód, mint az osztály semlegesítése, figyelmüknek a szereplő tanulók felé fordítása. A tanulók óráról-órara rendületlenül követik társaik olvasását, nehogy a tanító tetten érje őket, hogy nem ott jár az ujjuk, ahol kellene, illetve nem tudják folytatni az olvasást, avagy nem veszik észre társuk olvasási hibáit. Ez bizony így kényszer jellegű elfoglaltság. Pedig ha a gyakorlási idő nagy részét ez a forma uralja, akkor nyilvánvaló, hogy a korszerű, hatékony olvasástanítás elképzelhetetlen a követő olvasás racionalizálása nélkül.

Elsősorban azt kellene látnunk, hogy a követő olvasás nem csupán kényszerű megoldás jelenlegi képzési munkánkban, hanem jól használható lehetőség. Az olvasástanítás tulajdonképpeni célját (a gyors, értelmes, néma olvasást) az értelmes követő olvasás jól előkészítheti. Lényegében átmeneti forma ez a hangos és a néma olvasás között, amennyiben az olvasás motorikus komponenseit kiakcsolálja, de az auditív (hallási) segítséget még tartalmazza. Igaz, a hangos olvasás fokáról közvetlenül is át lehet térni a néma olvasásra, érdemes azonban a követő olvasást is közbeiktatni, ugyanis érezhetően hozzásegíti a tanulókat ahhoz, hogy néma olvasásuk pontos, megbízható, nyugodt, értelmes legyen.

Jelenleg még kevésbé használjuk ki a követő olvasásban rejlő lehetőségeket. Ennek legfőbb oka az, hogy a tanulók követő-olvasási „teljesítményeit” közvetlenül nem tudjuk megítélni, ellenőrizni, javítani, tökéletesíteni. Követeléseink ezért túlságosan általánosak: többnyire csak *odafigyelést kívánunk* a tanulóktól, megfosztva őket ezzel a képességfejlesztő tevékenység lehetőségeitől. *A megoldás az lehet, ha ezt az olvasási módot is valódi tevékenységgé (feladatmegoldó tevékenységgé) sikerül alakítani.*

A kulcskérdés tehát az, tudunk-e konkrét feladatokat adni a tanulóknak, mégpedig olyanokat, amelyek csak a pontos, megbízható követő olvasással oldhatók meg. (Megjegyeznénk, hogy ez nem könnyű feladat.) Az ilyen irányú szoktatást már az 1. osztályban megkezdhetjük, s még a 4. osztályban sem haszontalan, amikor már viszonylag jól tudnak némán — csendesen — is olvasni a tanulók.

A követő olvasás tartalommal való megtöltése számtalan formában képzelhető el.

A legerjedtebb megoldás az, ha egy tanuló hangos olvasását azzal a feladattal követik a tanulók, hogy utána értékelniük kell. Ez a feladat — ha minimális intenzitással is — megfigyelésre, összehasonlításra, emlékezeti munkára, állásfoglalásra, esetenként általánosításra, azaz valamilyen értelmes tevékenységre készíti a tanulókat.

Ez már több a semminél, de még mindig kis hatású megoldás, mert az értékelést csak 1—2 tanuló végezheti el, tehát a többiek követő olvasásának intenzitásáról nem tudunk megbizonyosodni. A probléma megoldására vannak azért lehetőségeink. (Pl. a tankönyvben mindenki aláhúzza a szereplő tanuló olvasási hibáit; pontokkal értékeli mindenki a teljesítményt; valamilyen minősítő jelet — pl. meghatározott színű korongot — emel a magasba; esetleg — ha van pl. *Didaktomat* készülékünk — valamilyen állásba fordítja a kapcsolót stb.)

Ezekben az esetekben tehát az osztály a hangos olvasás befejeztével kap szerepet. Más esetekben már olvasás közben is bizonyíthatják, hogy értelemmel követik az olvasást. A „hiba-jelölő” olvasáskor pl. a hangosan olvasó tanulót az osztály valamilyen jelzéssel (koppintás, „hiba!”, „újra!” stb. közbeszólás) figyelmezteti a hibájára.

Fokozott értelmi tevékenységet, koncentrált figyelmet kíván az ún. „*csali olvasás*” is. A tanító ilyenkor szándékosan eltorzítva olvassa a szöveget, a tanulók pedig jelzik az eltéréseket. Igazán az a forma az érdekes, amikor csak értelemzavaró változtatások esetében szabad jelezni, ellenkező esetben, pl. ha azonos jelentésű szóval cseréli fel az eredetit, nem. Még érdekesebb változat, ha nem a tanító, hanem egy-egy tanuló igyekszik az osztályt „félrevezetni”. (Ilyenkor persze rövid felkészülési időt kell számukra biztosítani.)

A követő olvasás intenzitásának fokozására igen sokféle játékos, versenyszerű gyakorlat alkalmas még. Néhány példa: A versenyolvasás esetében több tanuló olvasását hasonlítja össze s értékeli az osztály. Sok változata közül igen érdekes a „helycserés vetélkedő”. (Az első olvasó a katedrához vagy „aranyszékbe” ülhet; az utána következő olvasóról az osztály dönti el, hogy helyet cserélhet-e az előzővel.)

A „*fogyasztó olvasás*” alkalmával két csoportban vetélkedik az osztály: felváltva szólitgatnak a másik csoportból olvasásra egy-egy tanulót. Ha hibát vesznek észre a szólitók, a hibázó tanuló kiesik a további küzdelmekből. Amelyik csoport előbb „elfogy”, az veszít.

A „*tökéletesítő olvasás*” esetében a hibázó tanuló újra olvassa a szövegrészt, méghozzá többször is, amíg az osztály jelet nem ad a továbbhaladásra.

A „*staféta-olvasás*” több változata is nagyon koncentrált követő olvasást igényel, aktív készenléti állapotot teremt az osztályban. Pl. a „hibastaféta” egyik formájában az a tanuló olvashat tovább, aki legelőször jelzi — pl. kézfeltartással — a hibát. A „nehezített staféta” alkalmával pedig a tanító szabja meg, miféle szövegelemnél veheti át valaki az olvasást (Pl. mondatközi írásjelnél, tulajdonnévnél, hosszú kétjegyű mássalhangzónál stb.)

Az „utánzó olvasás” is több, mint a szöveg pusztá szemmel követése. A tanító (később valamelyik tanuló) először néhány mondatot elolvas, s a többiek mindig úgy kötelesek olvasni, ahogyan előbb a „szólista” olvasott. (Vagy szótagolva, vagy lassan, vagy halkán stb.)

A készenléti fokot minden olyan gyakorlási forma növeli, mely alkalmat ad valamennyi tanuló bekapcsolódására az olvasásba. Így pl. bizonyos, előre meghatározott szövegelemeket karban olvas az osztály, a többi csak egy tanuló; „ragályos olvasás”-kor mindazok bekapcsolódnak a hangos olvasásba, akiket a tanító megérint, és fordítva: elhallgatnak, akiket érintéssel „meggyógyít” stb.

A sok lehetőség közül néhány példát említettünk az előbb. Mindegyik végeredményben arra szolgál, hogy megtörje a lélektelen, céltalan követő olvasás monotonitását, illetve tevékenységre készítse a hangosan nem olvasó tanulókat is. Ezekhez hasonló megoldásokkal elérhetjük, hogy a követő olvasás képzési értéke megjavuljon.

A követő olvasás ma még túlzott mértékben szerepel az olvasási órákon, ami a hangos egyéni olvasási mód uralkodó szerepéből következik. Minél inkább növekszik az órákon a néma olvasás, az önálló szöveg munkák stb. aránya, annál inkább visszaszorul a követő olvasás az öt megillető (a mostaninál szerényebb) helyre. Addig is, míg az optimális arányok ki nem alakulnak, érdemes a szükségből erényt csinálni, azaz arra törekedni, hogy a hangos egyéni olvasás közben az egész osztály minél intenzívebb, változatosabb, sokoldalúbb tevékenységet végezzen.

Fábián Zoltán

Jászberény, Tanítóképző Intézet

A BETŰELEMekkel VÉGEZHETŐ MANIPULÁCIÓK ÍRÁSORÁN

Betűtanításunk alapja a betűelemek ismerete. Fontos, hogy tanulóink egységes egésznek lássák az egyes betűket, de az írás előtt fedezzék fel részeit is. Így írásuk tudatosabbá, gördülékenyebbé válik. A betűk megismerése közben végzett gondolkodási műveletek is az elemek ismeretében történnek. Szükségesnek látszik tehát a betűk elemekre bontása. Szóban ezt a betűk tanításakor és később is meg lehet oldani, de ez kevés. A tanulóknak látni is kellene közben az elemekre bontást, hiszen minél több érzékszervvel érzékelik, annál biztosabb a megfigyelésük. Ha írásban ténylegesen szétbontjuk a betűket, külön-külön egymás mellé írjuk az elemeket, akkor látják ugyan a tanulók ezeket, de így minden elem egy egységes, „befejezett” egész képzetét kelti. Kísérthet így az a gondolat, hogy a tanulók majd a betű vázolására, írására közben is csak egymás mellé illeszt-

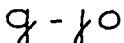
getik e „befejezett” elemeket, tehát írásuk nem lesz folyamatos.

Az előbbieket készítették arra, hogy keressem azt az eljárást, mely lehetővé teszi az elemek mozgását és mozgását anélkül, hogy ez káros lenne a betű egységére. Az egyes betűelemeket még év elején, amikor az előkészítő szakaszban ezekkel ismerkedtek, elkészítettem lágy huzalból (ritkábban fonalból vagy papírból). Kiemeltem a táblai rajzokból ezeket az elemeket (pl. a csésze rajzából az alsó ívelésű vonalelemet). Így minden egyszerű és összetett betűelemet elkészítettem, melyeket a tanulók kezükbe vehettek, forgathattak és utána lerajzolták. Ismerősök lett ez a sokféle huzalból készült alkotóelem. Mivel mindegyik különálló volt, az év folyamán bármikor elővehettem, felhasználhattam őket.

Kelemen László írja „Az egész-rész viszony megértésének és az erre épülő analízisnek sokféle szintje van. A legegyszerűbb analízis: valóságos tárgyak szétszedése.” (104. l.)^{*} Ez a reális analízis és szintézis első lépcsője a megismerési folyamatnak. Megelőzi és elősegíti a gondolati analízist és szintézist.

Hogyan végezhető el mindez az elkészített elemek segítségével?

A betűk írott alakjának megtanításakor kialakítom a betűt a nyomtatott betűből. Ezután a huzalból összeállított hasonló nagyságú betűt felerősítem az applikációs táblára. Így a betű elemeire való bontását cselekvően is elvégezhetjük, hiszen a huzalbetűt szétszedhető módon alakítom ki, bármelyik elemét kiemelhetem. Elemzés közben tehát az applikációs táblán külön rakhatjuk a betű részeit. (Pl. g betű

írásakor: .) Ez a mozzanat kü-

lönösen fontos abban az esetben, ha a betű már bonyolultabb; több alkotóelemből áll. Ezt a manipulációt később már a tanulókkal is elvégeztethetjük. A huzalbetű szétszedése közben megnevezhetjük a betű alkotóelemeit. Ezután az analízis tevékenység után az egyes elemek összetolása, egymás mellé illesztése következzen. Ezt a tanulók előtt végezzük vagy velük végeztetjük el, s az így kapott betűt (szintézis) elolvastatjuk velük. Ha szükséges, a huzalbetű segítségével az analízis-szintézis mozzanatait többször is elvégeztethetjük.

Adott elemekből a tanulók maguk is összeállíthatják az új betűt. Próbálgathatják, kereszthet a már ismert elemek helyét az új betűben. Fejlődik alkotói fantáziájuk, kombinálhatnak munka közben. Ezen alkotó munka közben rájönnek, hogy az ismert dolog újszerű összerendezése mindig egy új betűt ered-

^{*} Kelemen László: A tanulók gondolkodása 6—10 éves korban. Tankönyvkiadó. Budapest.

ményez. Később már odáig merészkedhetünk, hogy a betűelemek halmazából maguk a tanulók válasszák ki és illessék össze a megfelelőket, hogy produktív munkával alkotassák meg az új betűt.

A huzalbetű segítségével lehetővé válik az elemzett, szintetizált, tehát a megismert betű vonalközbe helyezése is. Csak egy mozdulat, s a most megismert betűt az applikációs táblára felrajzolt vonalakra helyezhetjük. A betű egészét látják mozogni a tanulók, tehát az egészet figyelik. Az egésznek a helyét határozzák meg. Az egész-rész viszony alapján a betű elemeket is beelátják a megfelelő vonalközzökbe, s ennek a megbeszélésére különösebb gondot nem szükséges fordítani.

A huzalbetű elemeivel való manipulációk kialakítják a betű képzetét, ugyanakkor nem akadályozzák, sőt a tudatosítással elősegítik az alakítás folyamatosságát, s ezzel megkönnyítik a tanulók írásos tevékenységét.

A lány huzalból kialakított betűelemeket, huzalbetűket az 1. osztály végén, de a 2. osztályos betűcsoportonkénti gyakorláskor is felhasználhatjuk. Ismert dolog, hogy a gyerekek könnyebben észreveszik a különbséget, mint a hasonlóságot. Ezt a tulajdonságot figyelembe véve, a hasonlóság keresésére való ösztönzés a tanító gyakori feladata. Amikor az alakítási azonosságok tudatosítására pl. adott elemekből többféle betűt raknak össze a tanulók, vagy egy adott elemhez más elemek hozzáillesztésével betűket alkothatnak (u, ü, v, b), közben előtűk a *hasonló elem* kiemeltté, megfoghatóvá válik. Mindez motiválja, lelkesebb munkára készíti őket. Megkönnyíti számukra a csoport tagjai közötti hasonlóságot felfedezni. Ugyanezt a műveletet a tipushibák javításakor is elvégezhetik. Felhívhatjuk ilyenkor a figyelmüket a különbségekre is (a táblára helytelenül felírt alakra ráhelyezem a hasonló nagyságú huzalbetűt, s ezzel megkönnyítem a hiba megkeresését). Mindezek azért is fontosak, mert a tudatos íráselemzésnek, javításnak is az elemeken kell alapulnia. Nem elég a betűformát (mint egészet) javítani, a betűelem alakításának javításával hamarabb elérjük a célunkat.

Mindezekre a manipulációkra a betűk írott alakjainak megtanításakor év elején még jobban, később viszont egyre kevesebbszer támaszkodjunk.

Litkei Katalin

Jászberény, Tanítóképző Intézet

A „DRÁGA KINCS AZ EGÉSZSÉG” CÍMŰ TÉMAKÖR TANÉV ELEJI ISMÉTLÉSE

A témakör tanév eleji ismétlése során a következő oktatási és nevelési feladatokat oldjuk meg:

1. Számonkérjük a 3. osztályban tanult legfontosabb egészségügyi ismereteket, ezeket rendszerezjük és ismételtlen rögzítjük.
2. Ellenőrizzük az egészséges életmódra vonatkozó készségek szintjét. További készségek kialakításával alapozzuk meg a személyi higiénia nevelést.
3. Felmérjük a tanulók olvasási készségének szintjét.

A feldolgozás módszere elsősorban a beszélgetés. Vigyázzunk arra, hogy a hangsúly ne az események elmondásán legyen. Az olvasási variációk közül leggazdaságosabban a válogató olvasást alkalmazzuk, ez nyújt legjobb lehetőséget a tanulók olvasási készség szintjének felmérésére. A tanulóktól előre megadott szempontok alapján önálló beszámolókat is kérünk. A bemutatás megkönnyíti az ismeretek felidézését, pl. bemutatjuk az előző évben szemléltetett plakátokat, képeket, mondják el, mire emlékezteti őket. A táblázat készítése megkönnyíti az ismeretek rendszerezését és rögzítését. Hasznosnak tartom a „Gábor beteg” című diafilm ismételt bemutatását, amely a gyakorlati feladatok megoldására mutat. (A film minden iskola birtokában van, a fogalmazás tanításához kiadott 4. sz. tekercs első egysége.)

Osztályomban kialakult és jól bevált eljárás a tanulók előzetes tájékoztatása. Előző héten közlöm a következő hét fontosabb feladatait a faliújságon, amelyet állandóan figyelemmel kísérnek. Így az időben kapott tájékoztatás alapján lehetőségük van önálló tapasztalatgyűjtésre. E témakör ismétlődő órája előtt feltétlenül hasznosnak tartom a tanulók tájékoztatását. A legtöbb gyermek birtokában van a 3.-os olvasókönyv, mivel új tankönyv kerül kiadásra. Az új harmadikos könyv is hozzáférhető minden iskolában. A Szamárköhögs című olvasmány ismét szerepel az új kiadásban, otthoni feldolgozásra kiadhatjuk ezt az olvasmányt is. A tájékoztatást fogalmazhatjuk így: Szeptember 16-ig olvassátok el a következő olvasmányokat:

1. Kanyarójárvány
2. Kovács Bandi influenzáz
3. A tbc
4. Kórházban voltam
5. Gyógyszerek.

Nézzétek át a tavalyi füzetetekben az olvasmányokról készített feljegyzéseket! Olvassátok el az új harmadikos könyvből a Szamárköhögs című olvasmányt, írjátok le a tüneteit, a megelőzés és a gyógyítás módját! Aki beteg volt a vakációban, készüljön szóbeli beszámolóra! Mondja el betegsége tüneteit, számoljon be a gyógyulásáról!

Ilyen előkészítés után a következő vázlat alapján dolgozhatnak az órán:

1. A tanulók beszámolója a vakációban átélt betegségekről.

A beszámolóok szempontjait előre írjuk fel a táblára, a tanulók ezek alapján rendezzék gondolataikat.

Ki, miben betegedett meg?
Melyek voltak betegsége tünetei?
Hogyan gyógyultak meg?

Az egyéni beszámolóknak az a célja, hogy a tanulók eljussanak a felismerésig: Hogyan kerülhetők volna el a betegségek? Általánosítanak: a betegséget az egészségügyi szabályok meg nem tartása okozta. Pl. Nem az időjárásnak megfelelően öltözködtek, evés előtt nem mostak kezét, felhevült állapotban vizet ittak, elestek.

Válogató olvasás: Olvassuk el a Kanyarójárvány című olvasmányból az egészségünk megóvására vonatkozó utasításokat!

A további munkát a következő célkitűzéssel motiváljuk:

Ismételjük és rendszerezük mindazt, amit egészségünk megóvása érdekében tanultunk, hogy a jövőben elkerülhessük mindnyájan a betegségeket!

2. Az óra következő szakasza nagymértékben épül a tanulói aktivitásra. Minden tanuló feladatlapot kap, ennek órai funkciója: a rendszerezés megkönnyítése. A feladatlap alapján gyűjtjük össze és rendszerezük az ismereteket, de a feladatlapot nem az órán állítjuk ki, hanem minden tanuló házi feladata lesz. A házi feladat megalapozása érdekében az anyaggyűjtés és rendszerezés minden tanuló aktív részvételével történjék!

A feladatlap a következő:

A betegség neve	Tünetei	Megelőzés	Gyógyítás
Kanyaró			
Influenza			
Szamárköhögés			
Tbc			

a) Olvassuk el a feladatlapról a leggyakoribb fertőző betegségek nevét! Keressük ki a Kanyarójárvány című olvasmányból a kanyaró tüneteit! Miről ismerjük meg az influenzát? Olvassuk el a Kovács Bandi influenzás című olvasmányból! Mit olvastatok a szamárköhögés tüneteiről? Melyek a tbc. tünetei? (A tankönyv nem ismerteti, ha az előző évben magyarázattal nem egészítettük ki a tanulók ismereteit, most pótoljuk a hiányokat: száraz köhögés, állandó hőemelkedés, fogyás, gyengeség, izzadás, sápadtság.)

Foglaljuk össze a betegségek tüneteiről tanultakat! Mit írtok majd ebbe a rovatba?

b) A megelőzés

Hogyan előzhetjük meg a kanyaró terjedését? Olvassuk el! Az influenzát is meg lehet előzni! Hogyan védte Bandi nagymamája Ágit az influenzától? Keressük ki ezt a mondatot! Milyen tanácsokat kaptunk egészségünk megóvása érdekében? (Vigyázz az egészségedre! cím alattiak elolvasása.) A szamárköhögés ellen is lehet védekezni. Mondjátok el, hogyan?! Olvassuk el a tbc című olvasmányból azokat a részeket, amelyek a megelőzésről szólnak! A Vigyázz az egészségedre! című tanácsok közül melyek azok, amelyeket mindig megtartotok? Melyik szabályt nem tartottátok meg? Miért? Keressünk megoldást! Adjatok tanácsot egymásnak! Pl.: esti lefekvés, reggeli torna stb.

Foglaljuk össze az elmondottakat röviden, ahogy majd a feladatlapra fogjátok írni!

c) Gyógyítás

Az óra e szakaszában a gyakorlati tudnivalókat rendszerezük, rögzítjük. Ki küldte haza a kanyarós kislányt az iskolából? Olvassuk el! Kinek a hangjára ébredt Kovács Bandi? Keressük ki az olvasmányból! Ki ismeri a szamárköhögés és a tbc tüneteit?

Ha betegek vagyunk, azonnal menjünk orvoshoz! Ki a körzeti orvosunk? Hol lakik? Mikor rendel? (Gábor beteg című film bemutatása.)

Mit tanulunk tőle? Szólunk édesanyának, tanító néninek. Elmegyünk az iskolaorvoshoz, vagy a körzeti orvoshoz. Türelmesen várunk, amíg ránk kerül a sor. Értelmesen és őszintén válaszolunk az orvos kérdéseire. Megköszönjük a vizsgálatot. Kiváltjuk a gyógyszert. Megtartjuk az orvos utasításait, lefekszünk, gyógyszerrel veszünk be.

A gyógyítás lehetőségei: Keressük ki az olvasmányokból azokat a részeket, amelyek a gyógyításra vonatkoznak. Mit mondott a doktor bácsi a kanyarós kislánynak? Milyen utasításokat adott Bandi nagymamájának? Hogyan gyógyítják a tbc-s betegeket? Fizetünk-e az orvosi vizsgálatért? (Az orvosi vizsgálat ingyenes. A gyógyszer árának is csak egy kis részét fizetjük. Államunk gondoskodik egészségünk óvásáról.)

Súlyosabb esetekben kórházba utalja az orvos a beteget. Ki volt már kórházban? Miért? Hogyan került Mészáros Kati a kórházba? Ol-

vassuk el! Mit tanultunk a gyógyszerekről? Olvassuk el! Csak felnőtt jelenlétében, orvosi utasításra vegyünk be gyógyszert!

Mondjuk el röviden, mit írunk a feladatlap „Gyógyítás” rovatába?

3. Összefoglalás

Vegyük a kezünkbe a táblázatot! Mondjuk el, mit írunk a rovatokba! A tanulók a fejléc segítségével foglalják össze, — minimális nevelői beavatkozás mellett — az órán átismételt és rendszerezett ismereteket. Olvassuk el a plakátok intelmeit! Ki, melyikre gondol ezek közül naponta? A plakátokat a következők óráig

az osztályban hagyom, utószemléltetés céljából. Végül: magyarázzuk meg, hogy értjük a „Drága kincs az egészség” című mondást! Hogyan őrizhetjük meg e drága kincsünket? Megtartjuk az egészségügyi szabályokat!

4. Házi feladat

Olvassátok el még egyszer az olvasmányokat és írjátok be a feladatlapok hiányzó adatait! Tanuljátok meg a leírtakat!

A következő órára a faliújságra kiteszem a kész feladatlapot. A tanulók hasonlítsák össze a sajátjukkal, az esetleges hiányokat önállóan pótolják.

A betegség neve	Tünetei	Megelőzés	Gyógyítás
Kanyaró	Magas láz, nátha, torokfájás, köhögés, nagyobb, összefolyó kiütések.	Kerüljék a találkozást a kanyarós beteggel, rendszeresen mossanak kezet.	Elkülönítés, gyógyszerek, fekvés.
Influenza	Nátha, láz, levertség, könnyező szem, torokfájás, izületi fájdalmak, étvágytalanság.	Védőoltás, vitaminok, kerüljék a találkozást az influenzás beteggel.	Elkülönítés, gyógyszerek, fekvés.
Szamárköhögés	Rohamszerű, húzó köhögés, hányinger.	Kötelező védőoltás.	Gyógyszerek, levegőváltás.
Tbc	Száraz köhögés, fogyás, gyengeség, izzadás, állandó hőemelkedés.	Kötelező védőoltás, egészséges életmód, tisztaság, tüdőszűrés.	Elkülönítés, gyógyszerek, fekvés, szanatórium.

Sasvári Tiborné
Debrecen, Tanítóképző Intézet



AZ ÍRÁSBELI SZORZÁS ISMÉTLÉSE
ÚJ ÖSSZEFÜGGÉSEK KERESÉSÉVEL

A tanév eleji ismétlő órák eredményességét fokozza egy-két eddig észre nem vett összefüggés feltárása.

A következő szorzási formát a helyértékeléssel bajlódók számára építhetjük be az ismétlő óra menetébe. A helyértékelési problémák újszerű megfogalmazása motiváló lesz a jobb tanulók számára is.

1. Ki találja ki, hogyan szoroztam ...

A táblára óra előtt felírt szorzási séma tanulmányozása a feladat:

$$\begin{array}{r} 36 \cdot 27 \\ \hline 12 \\ 642 \\ 21 \\ \hline 972 \end{array}$$

A gyerekek figyelmesen nézik a szorzást. Hamar észreveszik, hogy a részletszorzatok három sorba vannak írva, ami számukra szo-

katlan, hiszen csak kétjegyű a szorzó. Az a véleményük tehát, hogy a szorzás nem lehet jó.

Végezzük el a szorzást úgy is, ahogyan csinálni szoktuk:

$$\begin{array}{r} 36 \cdot 27 \\ \hline 72 \\ 252 \\ \hline 972 \end{array}$$

Teliat az eredmény ugyanannyi, mégiscsak jól szoroztam én az előbb is.

Még egy kicsit széthúszom: Amit három sorba írtam az előbb, azt most négybe írom azáltal, hogy ezt a 42-t még egy sorral lejjebb teszem, akkor biztosan rájöttök, hogyan szoroztam. Figyeljetek csak!

$$\begin{array}{r} 36 \cdot 27 \\ \hline 12 \\ 6 \\ 42 \\ 21 \\ \hline 972 \end{array}$$

Most már van is jelentkező tanuló, aki mondja:

— A tanító bácsi először a 2-vel szorozta, s a $2 \cdot 6 = 12$, valamint a $2 \cdot 3 = 6$ részletszorzatokat egymás alá írta. Azután a 7-tel szorozta, s a $7 \cdot 6 = 42$, valamint a $7 \cdot 3 = 21$ -et is külön sorba írta le, azután ezeket összeadta.

Helyes, de nem akárhogyan írtam egymás alá a részletszorzatokat! Ki figyelte meg, mire vigyáztam ezeknek a leírásánál?

— Helyérték szerint kell egymás alá írni. Ezt már tanultuk. A 2-vel először a 6 egyest szoroztuk, azután pedig a 3 tízest. Ezért került a 6 a 12 tízese alá.

De aztán következett valami nagyon érdekes dolog. Hogyan írtam le a 42-t?

— Még az első részletszorzatnál, a 12-nél is egy hellyel jobbra. Azért, mert a 12-t úgy kaptuk, hogy a 6 egyest 2 tízessel, a 42-t pedig úgy, hogy a 6 egyest 7 egyessel szoroztuk meg. A 12 tehát tízes, a 42 pedig egyes lett. Helyérték szerint egymás alá írva a 4-es számjegy került a 12 tízes 2-es jegye alá.

Ilyen gyakorlat alkalmas a helyértékelés minden problémájának felelevenítésére, és azoknak nem megszokott helyzetben való felhasználására. Persze, ez a munka nem zavarhatja meg a készségfejlesztést, amikor a részletszorzatok maradékainak fejben való hozzáadásával dolgozunk a harmadik osztályban tanult módon. Akik azonban a maradék hozzáadásában szoktak hibázni, még engedélyt kapnak arra, hogy egy ideig leírassák így a kétjegyű részletszorzatokat, s majd fokozatosan térnek át a gyorsabb eljárásra, a maradék fejben való hozzáadására.

Ennél a gyakorlatnál is feltűnik, hogy a szorzás műveleti mechanizmusának végzésében a tanuló számára a legnehezebb a helyértékelés. Az előforduló hibák zöme a rossz helyértékelésből adódik. Ora eleji számolásban ezért a negyedik osztály elején is nagyon hasznosak az ilyen gyakorlatok:

— Írjuk helyérték szerint egymás alá a következőket:

4 tízes ...	4
23 egyes ...	23
23 tízes ...	23
456 egyes ...	456
2 tízszer 3 tízes ...	6
2 tízszer 3 egyes ...	6
stb.	

2. *Később a milliós körben* dolgozva három jegyű szorzóval való szorzásnál szép négyzetes séma alakul ki a részletszorzatok előbb elmondott módon való írásával, csak arra kell vigyázni, hogy a szorzatokat mindig kétjegyű alakban írjuk le. Például a $2 \cdot 3 = 6$ eredményét is 06-tal írjuk, hogy a sémában üresen maradt helyet mindig kitöltsük helypótlóval.

Érdeklődésre tarthat számot az ilyen elrendezés:

524 · 736
28
1412
350624
1512
30
385664

Itt is először a 7-tel való szorzás történt, s a 28, 14, 35 részletszorzatok helyérték szerint így kerültek egymás alá:

524 · 7
28
14
35

Ezután szoroztunk a 3-mal, s a 12, 06, 15 részletszorzatokkal együtt a séma:

524 · 73
28
1412
3506
15

Végezetül a 6 egyessel képzett részletszorzatok, a 24, 12, 30 kerültek a sémába. Természetesen ismét egy hellyel jobbra kellett kezdeni, hiszen most egyeseket kaptunk, előbb pedig tízesek voltak, amiket írtunk:

524 · 736
28
1412
350624
1512
30

Van ennek az eljárásnak is előnye: A maradékot nem kell megjegyezni, gyorsabb a munka, s talán nem is hosszadalmasabb, mint a másik:

524 · 736
3668
1572
3144
385664

Csupán didaktikai szempontból használjuk fel ezeket a formákat, alkalmazzuk a helyértékelés problémái iránti érdeklődés felkeltésére. Kellenek az ilyen „csemegék” a gyakorló órákra, közben tisztul a helyértékismeret, de a gondolkodás fejlesztését is szolgáljuk vele.

Régen, évszázadokkal ezelőtt ezt a szorzási mechanizmust tanították az iskolában. A XVII—VVIII. század számtantanítására a verés, a pálcá, a szabályok versbe foglalása, az ebből fakadó formalizmus mellett tehát jellemzők voltak ilyen motiválási elképzelések is. Úgy vélték, hogy a tanulók érdeklődését ilyen

formai érdekességek megfigyeltetésével fel lehet keltetni. Az írásbeli műveletek mechanizmusaihoz olyan elrendezéseket kerestek, hogy a sémák valamely mértani alakzathoz hasonlítsanak.

Próbáljuk ki egy-egy gyakorló órán!

Borsodi István
Baja, Tanítóképző Intézet

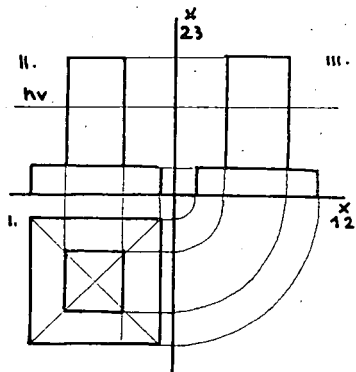
SZOGLÉTES TESTEKBŐL ÖSSZETETT ALAKZAT — EMLÉKMŰ — REKONSTRUALÁSA ADOTT VETÜLETEK ÉS NÉZŐPONT ALAPJÁN

Az általános iskolában a műszaki rajzokon merőleges vetületekkel ábrázoljuk a különböző tárgyakat. Ezek a képek elvontak. A vetületi képek alapján kell elképzelni, elkészíteni az ábrázolt tárgyat. A megértés ilyen módját a látszati kép rekonstrukciójának, röviden rekonstrukciónak nevezzük. Ezzel foglalkozunk az általános iskolában.

A vetületi képekben adott tárgyat, az a tanuló tudja lerajzolni, aki el tudja képzelni annak térbeli formáját. Fontos szerepet játszik a gyermek képzelete, itt főleg a reprodukív képzeletről van szó. Az elképzelt látszati kép megrajzolásánál alkalmazni kell a természet utáni tanulmányok munkakeretében tanult vonalperspektíva törvényeit:

1. A tőlünk távolodó vízszintes helyzetű él látszólag a szémsík — horizontsík — felé tart.
2. A tőlünk távolodó párhuzamos vízszintes helyzetű egyenesek látszólag összetartanak és a szémsík — horizontsík — egy pontján, az iránypontban találkoznak.
3. A függőleges élek rajzunkon is függőlegesek lesznek.

S végül, jól kell ismerniök a vetületi ábrázolást.



Az órára bevittem egy négyzetes oszlopot, négyzetes réteget és a képsíkokat.

Az órát azzal kezdtem, hogy feltűztem a táblára egy tanulórajzot, melyen egy szögletes tárgy látszati képe és a látszati kép alapján rajzolt vetületi kép volt. A rajzot nézve a tanulók elmondták azt, amit a vonalperspektíváról és a vetületi ábrázolásról tudtak. A tanult ismeretek felidézése után felrajzolták a táblára az illeszkedő négyzetes réteg és négyzetes oszlop 3 vetületi képét.

Felszólítottam a tanulókat, hogy mondják el mindazt, amit a táblai rajzról le tudnak olvasni. Az elhangzottak alapján megértették, tisztán látták, hogy melyik két mértani test vetületi képét rajzoltam le. Ezután közöltem az óra tényanyagát:

A mai órán lemosoljátok a tábláról a vetületi képet s annak alapján megrajzoljátok a két test rekonstrukciós képét. A feladatot vonalas ceruzarajzsal, szerkesztő eszközök segítségével rajzoljátok meg.

Mivel az osztály előtt ismeretlen volt ez a szó: *rekonstrukció*, ezért a táblára felírtam.

Bemutattam az Akropolis jelenlegi és a rekonstrukciós képét. A két kép segítségével gyorsan tisztáztuk az új szó fogalmát. Problémaként felvettem az osztály előtt: vajon, mi segítette a rajzolókat a rekonstrukciós kép megrajzolásánál? (A megmaradt rom, az alap, különböző leírás, az akkori építészeti stílus ismerete stb.) Sok épület alapját megőrizte a föld az utókor számára. Mi is a rekonstrukciós kép rajzolásánál az alaphoz indulunk ki, és arra építjük fel az egész képet.

A munkamenet megbeszélése.

1. A vetületi rajz elkészítése a táblai rajz és adott méret alapján.
2. A vetületi rajz rekonstrukciós képének szerkesztése ütemszerű, közös munkával.
3. Eredménymegállapítás.

I. A vetületi kép megrajzolása.

A két tengely $1 \times 2 \times 3$ felvétele a lap széleitől adott méret szerint. Az 1. vetületi kép rajzolása (felülnézet). A vetítő sugarakat megrajzolják az x_3 tengelyig és felhúzzák a II. képsíkra (időt nyerünk). A II. vetületi kép rajzolásánál (előlnézet) a vetületi sugarakat áthúzzák a III. képsíkra.

Miért nem kell III. vetületi kép (oldalnézet) rajzolásához megadni a mértéket? (Az I. és a II. vetületi kép segítségével megszerkeszthetjük a III. vetületi képet. A túlvezetett vonalak kiradírozása után erős vonalakkal elkészítik a vetületi képeket. Feltüntetik a nézőpontot.

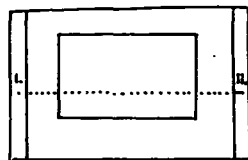
A vetületi kép mindenki rajzlapján ugyanakkora. Miért lesz különböző nagyságú a rekonstrukciós kép? A tanultak alapján, a tanulók megállapították, hogy a vetületi képről levehetjük a méreteket. A látszati kép viszont nem mértéktartó, ennél rövidülések vannak.

A tanulórajzokon ne legyen túlzott rálátás, aránytalanság, ezért tájékoztató jellegű arányegységet adtam.

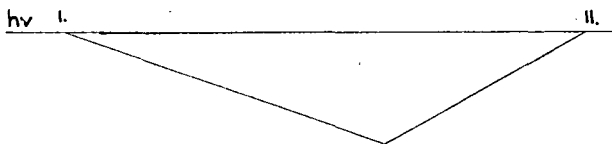
II. A rekonstrukció — képzeletbeli — kép rajzolása.

Mivel a tanulók ilyen feladatot először rajzoltak, ezért a rekonstrukciós képet a behozott modell segítségével rajzolták. Amit rajzoltak, azt előbb a modellen mindig megmutattam, szemléltettem. A vetületi képen megrajzoltuk a horizont-vonalat (hv), de meghúztuk a re-

konstrukciós kép horizontvonalát is a rajzlap aljától kb. 7 cm-re. A rekonstrukciós kép akkor lesz szép, ha nem túl nagy a rá-, illetve az alálátás, ezért a hv-t meghosszabbították a táblán is, ott vették fel a két iránypontot.

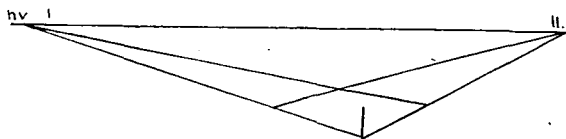


A hv. alatt 1 egységnyire jelöljük az alap hozzá legközelebb eső szögét, ebből indulunk ki. Innen meghúzták a tőlünk távolodó hosszszabbnak, majd a rövidebbnek látszó alapéleket az I. és II. iránypontba.



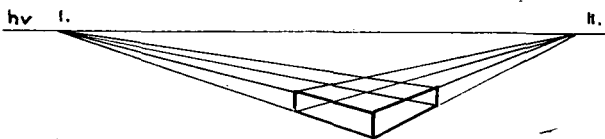
Ezeket felvették a méreteket. Az I. iránypontban futó él nem sokkal hosszabb a II. iránypontba futó élnél. A kapott pontokból

meghúzták a két távolabbi oldal látszati képét. (Bemutattam a modellen.)

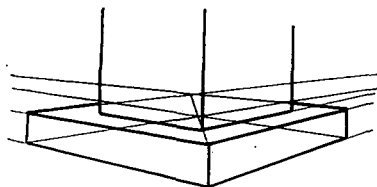


Az alapra húzott legközelebbi függőlegesen kitűzték a négyzetes réteg magasságát. Ennek hosszát a már megrajzolt vízszintes helyzetű oldalak arányaihoz viszonyítva határozták

meg. (Az arányviszonyokat a vetületi rajzokon is megfigyelték. A további eljárás ugyanaz, mint az alapnál. (A tanulókat is bevontam a táblai rajz elkészítésébe.)



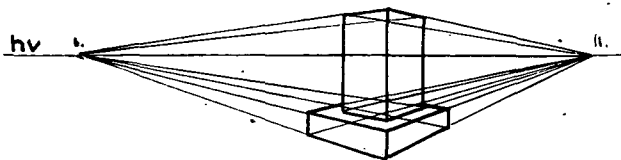
A négyzetes rétegen megrajzoltam az átlókat, erre rátettem a négyzetes oszlopot. A tanulók megállapították, hogy a négyzetes oszlop csúcsai a négyzetes réteg átlóin helyezkednek el. Erről külön táblai vázlatot készítettem. Nagyobb rálátással, mivel a rajzolt rekonstrukciós képen kicsi a rálátás. A kapott kép a tanuló előtt nem lenne elég szemléletes, a gyengébbek előtt elég érthető.



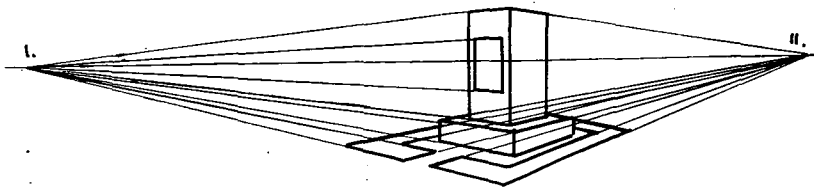
Ezután az egyik tanuló a szerkesztést elvégzi a táblai rekonstrukciós képen. Közben az osztály dolgozik a rajzlapon.

Felvettük a négyzetes oszlop magasságát a hozzánk legközelebb eső függőleges élen. Meg-

állapították, hogy melyik él melyikkel párhuzamos, tehát melyik iránypontba kell húzni. Megkaptuk az oszlop felső lapját, alálátásos helyzetben. A rajzolás befejezése után erős vonalakkal kihúzták a rekonstrukciós képet.



Aki csengetés előtt készen lett, és volt ideje, az néhány ágyást is rajzolt a rekonstrukciós képen.



III. Eredménymegállapítás.

A táblára tűzött tanulorajzokat a távolabbi padokból nem lehet jól látni, a tanulóbírálat elmaradt.

Összefoglaltuk az óra elméleti anyagát. Értékeltem az osztály munkáját, fegyelmét.

Tóth József

Szeged, Tanárképző Főiskola



Chemez István

Kárpáti László és Dr. Szereday Éva:

„KÉMIAI LABORÁTORIUMI GYAKORLATOK A GIMNÁZIUMOK SZÁMÁRA”.

Tanári segédkönyv. Tankönyvkiadó,
Budapest, 1968. 23,— Ft. 258 oldal

A könyv célja, hogy a kémiai jellegű laboratóriumi gyakorlatok megvalósításához és vezetéséhez segítséget nyújtson a kémia szaktanároknak, a gimnáziumok I., II. és III. osztályában, beleértve a kémia tagozatos osztályokat. Témakörei a kémiai laboratóriumi munka rendszeres gyakoroltatását és fejlesztését szolgálják az egyszerűbbtől a bonyolultabbig. Mintegy 226 laboratóriumi gyakorlatot, de sok helyen témaként is több kísérletet ismertet, hogy abból a szaktanár az adott feltételektől függően válogathasson. Az elméleti és gyakorlati ismeretek elmélyítésére kb. 127 feladatot tartalmaz a könyv.

A közölt gyakorlatok alapján végzett foglalkozások, szemelőtt tartva a rendszerezettség és fokozatosság elvét, alkalmasak arra, hogy a tanulók a legelterjedtebb laboratóriumi eszközök használatában kellő gyakorlatot szerezzenek, a kísérletezésben és az egyszerűbb laboratóriumi preperatív munkában jártasak legyenek, valamint az egyszerűbb mennyiségi és minőségi kémiai elemzés alapjait elsajátítsák. A könyv függelékként foglalkozik a kémiai körésekkel kapcsolatban az oxidációs szám jelentőségével és meghatározásának szabályaival. A függelék ezenkívül széles körű irodalmi felsorolást és a szükséges kémiai táblázatokat tartalmazza.

A könyv végeredményben valóban sok segítséget nyújt a tanulók laboratóriumi gyakorlatának megvalósításához, a kémiai szakkörök és a tanulókísérleti órák vezetéséhez, valamint olyan kémia tanítási módszerek alkalmazásához, amelyek a kémiai ismeretek elsajátítása szempontjából fontos értelmi, észlelési és a kézzel végzett műveletekkel kapcsolatos képességeket egyaránt fejlesztik. Ezért ezt a segédkönyvet az általános iskolai kémia szaktanárok is sok haszonnal forgathatják.

Forgách Géza

Dr. Becker Istvánné, Borszéki Sándorné
és Kiss Zsuzsanna:

„IGY OLDUNK MEG KÉMIAI FELADATOKAT I.”

Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
15,— Ft. 159 oldal.

A szerzők megállapítása szerint a könyv ki-egészítő példatárul szolgál az új első gimnáziumi tankönyvhöz (1965). Ennek megfelelően alkalmazkodik a daltoni fokú kémiai szemlélethez. A példatár 550 kémiai feladatot tartalmaz, melyek között egyszerűbb, összetettebb, illetve jó matematikai jártasságot igénylő példák vannak, így a szaktanár a didaktikai célkitűzéseknek és a tanulók képességének megfelelően válogathat a feladatok között. A könyvben közölt feladatok igen alkalmasak, a kémiai gondolkodás fejlesztésére és a matematikai ismeretek alkalmazására, sőt kémiai algoritmusok, logikai szabályok konstruálására is.

A szerzők a közölt feladatokat a metodikai szempontoknak megfelelően, hat fejezetben csoportosították: I. Kémiai alapfogalmak és alaptörvények; II. Az oldatok; III. A kémiai változások; IV. Vegyületek; V. Termokémia; VI. Feladatok a nemfémek elemekkel kapcsolatban.

Mindegyik fejezetben érvényesül a linearitás elve a példák sorrendjében.

Minden fejezetben bevezetésként rövid utalás történik a szóban levő fogalom elméleti és gyakorlati jelentőségére, majd ezt követik a tárgykörnek megfelelő példák, amelyek a számokon keresztül teremtenek kapcsolatot az elmélet és gyakorlat között. A példák szövege szabatos, a megfelelő paraméterek adtak, bár néhány feladat helyes megoldása alapos logikai analízist igényel. A feladatok rendszeres megoldása kétségtelenül nagymértékben fejleszti a kémiai feladatmegoldási készséget, ami fontos a továbbtanulási szempontjából, különösen a kémiával kapcsolatos pályákra készülőknél számára.

A könyv végén találhatók a megoldások, így a tanulók önmagát is ellenőrizheti, ezenkívül az atomsúly táblázaton kívül a számításokhoz szükséges néhány fontosabb kémiai táblázatot is közöl a könyv.

Forgách Géza